1789

Allgemeine
Naturgeschichte
für

86589

alle Stände,

von

Lorenz

Professor Oken.

Dritten Bandes zweyte Abtheilung

oder

Botanik, zweyten Bandes zweyte Abtheilung.

Stamm- und Blüthenpflanzen.

Stuttgart,
Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung.
1841.



Drittes Land.

Stockpflanzen (Caudicariae).

Dicotyledonen *).

Haben ächte Wurzel, Stengel und Netzblätter, Drosselkreise, meist fünfzählige Staubfäden, einen Gröps und Samen mit zwey Lappen.

In diesen Pflanzen kommen alle anatomischen Theile vor, und zwar vollkommen von einander getrennt, nehmlich die Gewebe als sechsseitige Zellen, Intercellular-Gänge oder Adern und Spiralgefäße aller Art; sodann die anatomischen Systeme oder Scheiden des Schafts, nehmlich abgesonderte Rinde, Bast und Holz; ferner die Organe oder Glieder des Stamms, nehmlich Wurzel, Stengel und ächtes Laub oder freye Blätter mit netzartigen Rippen; endlich die Glieder der Blüthe, meist Kelch und Blume geschieden, mit Staubfäden, Gröps in allen Formen, häufig in eine ächte Frucht verwandelt; ein zweyblätteriger Samen.

Hieraus kann man schon begreifen, daß diese Pflanzen bey weitem viel zahlreicher seyn müssen, als die der vorigen Länder: denn sie begreifen drey Stockwerke des Pflanzenleibes in sich, das Stammwerk (Wurzel, Stengel und Laub), die Blüthentheile (Samen, Gröps und Blume), und die Früchte (Nuß, Pflaume,

*) Systema Linnaei, auct. Richter, Lipsiae. 1840. 8.
Genera plantarum, auct. St. Endlicher, Vindob. apud Beck. 1836. 8.

Beere und Apfel). Ihre Zahl beträgt daher mehr als dreymal so viel als jede der vorigen Länder.

Betrachten wir nun diese Pflanzen, wie sie sich in der Erfahrung darbieten, so zerfallen sie zunächst in 2 große Haufen: mit röhrenförmigen und vielblätterigen Blumen; Monopetalen und Polypetalen.

A. Die Röhrenblumen bilden sich auf drey Stuffen aus:

1. Der Kelch ist ganz mit dem Gröps verwachsen, und trägt auf seinem obern Rande eine fünfzählige Blume — Gröpsblumen, Epigynen: Syngenesisten, Scabiosen, Campanulen und Cucurbitaceen.

2. Der Kelch löst sich meistens vom Gröps los, trägt aber noch die Blume, welche meistens vierzählig ist — Kelchblumen, Perigynen: Rubiaceen, Eriken, Diospyren, Sapoten.

3. Kelch und Blume sind von einander gesondert, und die letztere steht sammt den Staubfäden unter dem Gröps auf dem Stiel — Stielblumen, Hypogynen: Primeln, Solanen, Personaten, Contorten, Labiaten, Convolvulen, Asperifolien, Verbenaceen, Jasminen, Myrsinen.

B. Die Polypetalen theilen sich sogleich in zwey Haufen, in Stielblumen (Hypogynen) und Kelchblumen (Peri- und Epigynen).

a. Die vielblätterigen Stielblumen (Polypetalae hypogynae) haben vollkommene und regelmäßige Blumen, bringen aber nur eine Capsel, meistens mit vielen Samen, hervor, selten eine Frucht. Sie theilen sich in drey Haufen:

1. Bey den einen sind die Capselfächer getrennt und stellen einzelne Bälge mit wenigen Samen vor — Balgcapseln (Polycarpen); wie die Ranunculaceen, Geranien, Oxaliden, Chlänaceen, Linden, Malven und Magnolien.

2. Bey andern sind die Bälge verwachsen und die Capsel hat vollkommene Scheidwände — Scheidencapseln; wie bey den Rauten, Polygalen, Melien, Malpighien und Sapinden.

3. Bey andern sind die Scheidwände der Capsel verkümmert — Schoten oder Hohlcapseln; wie bey den Nelken, Kreuzblumen, Mohnen, Veilchen, Cisten, Guttiferen.

b. Die vielblätterigen Kelchblumen (Polypetalae epi- et perigynae) haben meistens verkümmerte oder unregelmäßige Blumen, aber dagegen eine sehr mehl- oder fleischreiche Frucht mit wenigen Samen.

1. Bey den einen fehlen meistens die Blumenblätter, dagegen findet sich ein einziger, großer und mehlreicher Samen: Apetalen und Diclinisten; wie Amaranten, Knöteriche, Melden, Daphnen, Proteen, Loren, Kätzchenbäume, Nesseln und Wolfsmilche.

2. Andere haben meist unregelmäßige Blumen, mit einem einzigen Griffel und einer Hülse oder Pflaume, wie die Papilionaceen, Rhamnen und Terebinthen.

3. Bey andern finden sich meist kleine, fünfblätterige und regelmäßige Blumen, mit einem oder höchstens zwey Griffeln und einer Beere, wie bey den Doldenpflanzen, Caprifolien, Trauben, Epilobien, Melastomen und Myrten.

4. Andere endlich haben regelmäßige Blumen, mehrere Griffel, mit Schläuchen oder Bälgen, meistens in einem Apfel, wie die Portulake, Steinbreche, Fettpflanzen und Rosen.

Suchen wir nun diese Pflanzen-Abtheilungen zu begründen, so finden wir, daß

a. die Röhrenblumen oder Monopetalen den Organen des Stamms entsprechen.

1. Die Kopfpflanzen oder Syngenesisten sind offenbar die untersten, und zeichnen sich auffallend durch ihre große, fleischige und kräftige Wurzel aus.

2. Die Rubiaceen und Heidekräuter durch ihren trockenen Stengel mit verkümmerten Blättern, der aber sehr wirksame medicinische und färbende Stoffe enthält.

3. Die Pflanzen mit Lippenblumen sind fast nichts als Blätter, welche überdieß meistens voll von wohlriechenden oder bitteren und harzreichen Stoffen sind.

b. Unter den vielblätterigen Stielblumen (Polypetalae hypogynae) sind:

1. Bey den Ranunkeln und Malven die meist einsamigen Capselfächer von einander getrennt, und zur Gestalt der Samen heruntergesunken.

2. Bey den Rauten, Melien und Sapinden hat der mehrsamige Gröps durch die Verwachsung der Bälge seine Vollkommenheit erreicht.

3. Bey den Nelken, Kreuzblumen, Mohnen und Guttiferen sind die Scheidwände der vielsamigen Capsel verkümmert, und dagegen hat sich die Blume sehr groß, schön und wohlriechend entwickelt.

c. Unter den vielblätterigen Kelchblumen (Polypetalae epi- et perigynae, Apetalae et Diclines) tragen:

1. Die Apetalen und Diclinisten, oder die Melden, Proteen, Laubhölzer u.s.w. Früchte mit einem einzigen großen Samen, oder Nüsse.

2. Die Trauben, Johannisbeeren, Melastomen und Myrten tragen Beeren, gewöhnlich mit vielen Samen.

3. Die Papilionaceen, Rhamnen und Terenbinthen tragen Pflaumen oder die Grundlage derselben, nehmlich Hülsen.

4. Die Rosaceen tragen Aepfel oder die Grundlage derselben, mehrere Bälge.

Die Dicotyledonen ordnen sich demnach auf folgende Art:

Stockpflanzen (Caudicariae).

Kreis I. Stammpflanzen (Truncariae):

Röhrenblumen (Monopetalae).

1. Classe. Wurzelpflanzen (Radicariae) — Gröpsblumen (Epigynae): Syngenesisten, Scabiosen, Valerianen, Campanulen, Asarinen, Passifloren, Cucurbitaceen.

2. Classe. Stengelpflanzen (Caulinariae) — Kelchblumen (Perigynae): Rubiaceen, Ericaceen, Diospyren, Sapoten.

3. Classe. Laubpflanzen (Foliariae) — Stielblumen (Hypogynae): Primeln, Orobanchen, Solanen,

Scrofularien, Bignonien, Gentianen, Asclepiaden, Apocyneen, Labiaten, Polemonien, Convolvulen, Asperifolien, Verbenaceen, Jasminen, Myrsinen.

Kreis II. Blüthenpflanzen (Florariae):
vielblätterige Stielblumen (Polypetalae hypogynae).

1. Classe. Samenpflanzen (Seminariae) — Vielgröpsige (Polycarpae): Ranunkeln, Geranien, Oxaliden, Chlänaceen, Camellien, Linden, Malven, Magnolien, Menispermen, Dillenien, Anonen.

2. Classe. Gröpspflanzen (Pistillariae) — Scheidencapsel (Monocarpae capsulares): Rauten, Ochnaceen, Polygalen, Melien, Pomeranzen, Ahorne, Malpighien, Roßcastanien, Sapinden.

3. Classe. Blumenpflanzen (Corollariae) — Schoten oder Hohlcapseln (Monocarpae siliquosae): Nelken, Kreuzblumen, Mohne, Cappariden, Veilchen, Cisten, Johanniskräuter, Guttiferen.

Kreis III. Fruchtpflanzen (Fructuariae):
blumenlose oder vielblätterige Kelchblumen (Apetalae, Diclines, Polypetalae epigynae et perigynae).

1. Classe. Nußpflanzen (Nucariae). Blumenlose Kelchblüthen (Apetalae et Diclines): Amaranten, Knöteriche, Melden, Jalappen, Santalaceen, Daphneen, Proteen, Loren, Kätzchenbäume, Nesseln, Wolfsmilche.

2. Classe. Pflaumenpflanzen (Drupariae). Meist unregelmäßige Kelchblumen mit einem Griffel (Polypetalae perigynae irregulares): Papilionaceen, Rhamnen, Celastrinen, Terebinthen.

3. Classe. Beerenpflanzen (Baccariae): Regelmäßige Kelchblumen mit ein oder zwey Griffeln (Polypetalae perigynae regulares monogynae). Doldenpflanzen, Aralien, Caprifolien, Hederaceen, Reben, Grossularien, Cacten, Halorageen, Epilobien, Salicarien, Melastomen, Myrten.

4. Classe. Apfelpflanzen (Pomariae). Regelmäßige Kelchblumen mit mehreren Griffeln (Polypetalae perigynae regulares polygynae): Portulaken, Crassulaceen, Ficoiden, Saxifragen, Rosaceen.

Stockpflanzen (Caudicariae).

Dicotyledonen.

Pflanzen mit Netzblättern und zweyblätterigen Samen.

Erster Kreis. Stammpflanzen (Truncariae).

Röhrenblumen (Monopetalae).

Blume röhrenförmig.

Hieher gehören die Kopfpflanzen oder Syngenisten, Rubiaceen, Didynamisten u.s.w.

Es sind größtentheils Kräuter, oft Sträucher und selten Bäume mit vielerley chemischen Stoffen in der Wurzel, dem Stengel und dem Laub, aber wenig in der Blüthe. Der Gröps ist meistens häutig, ein Schlauch, Balg oder eine Capsel mit wenig Samen, bisweilen nußartig und pflaumenartig, aber selten beeren- oder apfelartig; auch fehlen hier Schoten und Hülsen.

Sie sind auf der ganzen Erde zerstreut, und meistens sehr zahlreich beysammen, auf Wiesen und an freyen, trockenen Orten, bilden hin und wieder Gebüsch, aber selten Wälder. In medicinischer Hinsicht sind sie von großer Wichtigkeit; auch liefern viele Material zum Färben, und bey manchen sind Wurzel und Stengel eßbar, selten die Früchte.

Sie theilen sich in drey Classen:

1. Die Wurzelpflanzen: Fünfzählige Gröpsblumen; Kopfpflanzen, Glockenblumen, Kürbsen u.s.w.

2. Stengelpflanzen: meist vierzählige Kelchblumen; Rubiaceen, Eriken, Diospyren u.s.w.

3. Laubpflanzen: Stielblumen; Lippenpflanzen u.s.w.

Siebente Classe.

Wurzelpflanzen oder Wurzler (Radicariae).

Gröpsblumen (Epi- et Perigynae).

Kelch mit dem Gröpse verwachsen, trägt eine fünfzählige Blume. Die Kraft ruht in der Wurzel.

Hieher gehören die Kopfpflanzen oder Syngenesisten, Scabiosen, Valerianen, Campanulen, Asarinen, Passifloren und Kürbsen.

Es sind fast durchgehends Kräuter, selten Sträucher und sehr selten Bäume. Die Kräuter haben dicke, rübenartige, eßbare oder stark riechende und medicinisch wirksame Wurzeln; die Sträucher zwar keine eßbaren, aber meist harzreiche, starkriechende und medicinische Stoffe.

Sie theilen sich zunächst in zwey Haufen: mit Schlauch oder mit Capsel.

Die mit einem Schlauch haben einen aufrechten Samen, und es stehen viele Blümchen beysammen auf einem Fruchtboden — Kopfpflanzen oder Syngenesisten.

Die mit einer Capsel haben eine einfächerige Capsel, wie die Scabiosen und Valerianen, oder eine mehrfächerige, wie die Campanulen, Asarinen, Passifloren und Kürbsen.

Die Schlauch- oder Kopfpflanzen theilen sich in 3 Ordnungen, mit Wurzel-, Gegen- und Wechselblättern.

Die Capselpflanzen zerfallen in 2 Ordnungen mit häutigen Capseln, wie die Scabiosen, Valerianen und Campanulen, oder mit fruchtartigen Gröpsen, wie die Asarinen, Passifloren und Kürbsen.

Wir haben demnach folgende Ordnungen und Zünfte:

A. Schlauch-Wurzelpflanzen — Kopfpflanzen.

Viele Schläuche auf gemeinschaftlichem Boden, mit dem Kelche verwachsen und einem aufrechten Samen; 5 Staubbeutel um den Griffel verwachsen.

Ordnung I. Mark-Wurzelpflanzen.

Wurzelblätter; meist alle Blümchen gleich gestaltet, Zwitter und fruchtbar.

1. Zunft. Zellen-Wurzelpflanzen: Zungenblümchen, Zwitter und fruchtbar. Lattiche (Ligulatae, Cichoraceae, Syngenesia aequalis).

2. Zunft. Ader-Wurzelpflanzen: Röhrenblümchen, mit und ohne Strahl, meist Zwitter. Disteln (Cinarocephalae s. Cinareae, Tussilagineae).

3. Zunft. Drossel-Wurzelpflanzen: Lippenblümchen: Nassavien, Mutisien.

Ordnung II. Schaft-Wurzelpflanzen.

Blätter gegenüber, Blümchen meist ungleich oder strahlig, röhrige in der Scheibe, zungenförmige im Rande.

4. Zunft. Rinden-Wurzelpflanzen: einerley Röhrenblümchen, Zwitter und fruchtbar. Eupatoriaceen (Syngenesia aequalis discoidea).

5. Zunft. Bast-Wurzelpflanzen: verschiedene Röhren- und Strahlblüthen. Tageten, Flaverien, Helianthen (Syngenesia frustranea).

6. Zunft. Holz-Wurzelpflanzen: meist verschiedene Strahlblüthen, Melampodien.

Ordnung III. Stamm-Wurzelpflanzen.

Blätter abwechselnd.

7. Zunft. Wurzel-Wurzelpflanzen: meist zweyerley Blümchen, mit und ohne Strahl. Anthemiden, Senecionen.

8. Zunft. Stengel-Wurzelpflanzen: verschiedene Scheiben- und Strahlblüthe, meist mit ungeschwänzten Staubbeuteln. Asteroiden.

9. Zunft. Laub-Wurzelpflanzen: einerley Scheibenblüthen. Vernonien.

B. Capsel-Wurzelpflanzen.

Capsel oder Frucht; Staubfäden und Beutel frey.

Ordnung IV. Blüthen-Wurzelpflanzen.

Eine häutige Capsel.

10. Zunft. Samen-Wurzelpflanzen: Capsel einsamig, Same verkehrt. Calyceereen, Scabiosen, Valerianen.

11. Zunft. Gröps-Wurzelpflanzen: Capsel mehrfächerig und mehrsamig, Blumen unregelmäßig. Styllideen, Goodenien, Lobelien.

12. Zunft. Blumen-Wurzelpflanzen: Capsel mehrfächerig, Blumen regelmäßig. Campanulen.

Ordnung V. Frucht-Wurzelpflanzen.

Gröps meistens fleischig, mit Wandsamen.

13. Zunft. Nuß-Wurzelpflanzen: blumenartiger Kelch auf einer Capsel. Cytineen, Asaroiden, Tacceen.

14. Zunft. Pflaumen-Wurzelpflanzen: 5 Blumenblätter im Kelch, Gröps mit Wandsamen. Turneraceen, Loaseen, Homalinen.

15. Zunft. Beeren-Wurzelpflanzen: Blumenblätter unter einer kürbsenartigen Frucht mit Wandsamen. Passifloren.

16. Zunft. Apfel-Wurzelpflanzen: Blüthe auf einer kürbsenartigen Frucht mit Wandsamen. Cucurbitaceen.

A. Schlauch-Wurzelpflanzen — Kopfpflanzen.

Syngenesia.

Viele Blüthen auf gemeinschaftlichem Boden, mit einem aufrechten Samen in Schlauch und Kelch; Staubbeutel verwachsen.

Hieher gehören die Pflanzen mit zusamengesetzten Blüthen (Compositae), welche man auch wegen der verwachsenen Staubbeutel Syngenesisten und Synantheren nennt; wie die Salatblumen, Disteln, Astern, Sonnenblumen u.s.w.

Die Blümchen haben das Eigenthümliche, daß ihre Rippen nicht gegen die Spitze der Lappen, sondern gegen die Einschnitte laufen, sich daselbst theilen und den Rand der Lappen bilden. Ihre 5 Staubfäden sind in der Regel frey, aber die Beutel in einen Ring verwachsen, durch welchen der Griffel mit 2 Narben läuft. Die Blume steht oben auf dem Kelche, und dieser ist so dicht mit dem Schlauch und dem Samen verwachsen, daß er damit abfällt und die Samenschale selbst zu seyn scheint (Achaenium). Der Kelch ist oft fünfzähnig; häufiger aber verwachsen diese Zähne mit einander in einen Stiel, der sich am Ende in Borsten oder Haare theilt, welche nicht selten wieder fiederartig behaart sind. Diese besondere Bildung der Kelchzähne nennt man Samenkrone (Pappus), welche oft mit dem Samen davon fliegt. Es ist immer nur ein Same vorhanden, der aufrecht steht, auch einen aufrechten Keim hat, aber kein Eyweiß.

Die Samen oder die Kelche stehen gedrängt auf einem Boden (Receptaculum) und um sie herum gewöhnlich eine Menge Haare, Borsten oder Blättchen, welche Spreublättchen (Paleae) heißen und eigentlich Deckblätter (Bracteae) sind; oft ist aber auch der Fruchtboden nackt. Um alle Blümchen steht ein Kreis von Schuppen oder schmalen Blättern als Hülle (Involucrum), welche man früher gemeinschaftlichen Kelch (Calyx communis) nannte.

Die Blumen sind alle klein, meist gelb und röhrenförmig (Flores tubulosae) und fünfzähnig; oft aber spalten sich die Blümchen am Rande längs ihrer innern Seite und heißen dann Zungenblümchen (Flores ligulati); stehen diese im Rande, so heißen sie Strahl (Flores radiati); die Röhrenblümchen in der Mitte die Scheibe (Discus); die Strahl- oder Zungenblümchen haben manchmal am Ende nur 3 Zähne.

Es gibt auch Köpfchen, welche ganz aus Zungenblümchen bestehen (Flores semiflosculosi). Sie sind ein Zeichen der Verkümmerung und stehen daher auf der untersten Stuffe.

Mit dieser Verkümmerung verkümmern auch manchmal die Beutel und dann sind es bloß Samenblümchen (Flores feminini); manchmal verkümmert auch der Griffel und damit der Samen,

und dann sind es bloß Staubblüthen (Flores masculi); bisweilen verkümmern Staubfäden, Griffel und Samen und dann sind es taube Blüthen (Flores neutri).

Sind alle Blüthen vollkommen, nehmlich Zwitter; so nennt man diesen Zustand gleiche Vielehe (Syngenesia aequalis), wie die Zungenblümchen oder Lattiche; die Disteln und Wasserdosten.

Sind Zwitter in der Scheibe, fruchtbare Samenblüthen im Rand oder Strahl; so heißen sie überflüssige Vielehe (Polygamia superflua), wie Wermuth, Alant, Maaßlieben, Astern, Schafgarbe.

Sind Zwitter in der Scheibe und taube Samenblüthen im Rande; so heißen sie vergebliche Vielehe (Syngenesia frustranea), wie Sonnenblumen, Flockenblumen.

Sind die Zwitter in der Scheibe taub, die Samenblüthen im Rande fruchtbar, so heißen sie nothwendige Vielehe (Syngenesia necessaria), wie die Ringelblumen.

Bisweilen bilden die Spreublättchen und die Blüthen eine Art Kelch, und dann heißen sie abgesonderte Vielehe (Syngenesia segregata).

Sind alle Blümchen in einem Köpfchen von gleicher Natur, entweder Zwitter, oder Staub- oder Samenblümchen; so heißen sie gleichgattig oder homogamisch.

Sind sie von verschiedener Natur, so heißen sie ungleichgattig oder heterogamisch.

Sind auf einem Stocke Köpfchen bloß mit Staubblümchen, und andere bloß mit Samenblümchen, so heißen sie einhäusig (Capitula monoica); sind sie auf zwey Stöcken vertheilt, so heißen sie zweyhäusig (Capitula dioica). Es gibt von beyden nur wenige.

In der Regel sind es ausdauernde Kräuter, nehmlich solche, deren Stengel jährlich abstirbt, deren Wurzel im nächsten Jahr wieder aufs Neue treibt, was mit ihrer Bedeutung, nehmlich Wurzelpflanzen zu seyn, übereinstimmt; es gibt aber auch Sträucher und bisweilen Bäume 20, 30, selbst 50' hoch. Meistens stehen mehrere Köpfchen auf einem Stock, am Ende der Zweige, rispen- und traubenartig. Die Blümchen sind größtentheils gelb, be-

sonders in der Scheibe, bisweilen blau und weiß, vorzüglich am Rande.

Die Wurzeln sind groß, oft knollig und mehlig, meistens aber wirksam als Medicin. Die Stengel und Blätter enthalten oft einen Milchsaft, schmecken meistens bitter und herb und haben nicht selten einen gewürzhaften Geruch, welcher meistens den Blumen fehlt. Die Samen dagegen sind gewöhnlich reich an fettem und ätherischem Öl und werden daher auch häufig in der Medicin gebraucht. Die Kraft liegt also vorzüglich in Wurzel und Samen, welche beyde einander entsprechen.

Sie sind ungemein zahlreich und auf der ganzen Erde zerstreut. Man schlägt ihre Zahl auf den zehnten Theil des ganzen Pflanzenreichs an.

Man theilt sie gewöhnlich nach der Gestalt und der Natur der Blumen, besonders nach der Gestalt des Griffels ein: aber die Haupteintheilung muß nach ihrem Character-Organ gemacht werden, nehmlich der Wurzel; und hier bietet sich vorzüglich die Stellung der Blätter an, ob sie nehmlich auf der Wurzel selbst stehen oder von ihr entfernt sind.

Ich theile sie daher ein:

1. In Kopfpflanzen mit Wurzelblättern, wie die Lattiche und Disteln.

2. In Kopfpflanzen mit Gegenblättern, wie die Wasserdosten, Sammet- und Sonnenblumen.

3. In Kopfpflanzen mit Wechselblättern, wie Chamillen, Wermuth, Ringelblumen, Alant.

Ordnung I. Mark-Wurzelpflanzen.

Kopfpflanzen mit Wurzelblättern, meistens alle Blümchen gleich, Zwitter und fruchtbar.

Es sind größtentheils Kräuter mit großen und kräftigen Wurzeln. Sie theilen sich in Zungenblümchen, Röhrenblümchen und Lippenblümchen.

1. Zunft. Zellenwurzler — Walchen.

(Flores semiflosculosi, Cichoracei; Syngenesia aequalis.)

Lauter Zungenblümchen, Zwitter und fruchtbar.

Kräuter mit Milchsaft und einfachen oder zackigen Blättern, rosenartig über der Wurzel oder abwechselnd am Stengel. Blumen fast allgemein gelb, zwitterartig mit vollkommenen Samen, auf einem Fruchtboden in offener Hülle. Die meisten gehören Europa und überhaupt den nördlichen Ländern an, und werden wegen ihres bitterlichen Milchsafts sowohl als Salat und Gemüse als auch in der Medicin gebraucht.

A. Boden nackt.

a. Samenkrone haarförmig.

1. G. Die Löwenzähne (Leontodon).

Hülle doppelt, Boden nackt und gedüpfelt, Federkelch gestielt, haarförmig und strahlig, Samen ziemlich walzig und geschnäbelt.

Kleine milchreiche Kräuter mit ausdauernder Wurzel, zackigen Wurzelblättern, hohlem Schaft und großen Blüthen.

1) Der gemeine (L. taraxacum).

Äußere Hüllschuppen schmal und zurückgeschlagen, Schaft hohl und sehr nieder, mit zackigen Wurzelblättern, Blumen gelb. Überall im Grase im Frühjahr, so daß manchmal die ganze Fläche gelb erscheint; Schaft 1′ hoch, glatt, ganz hohl und zerbrechlich; die Kinder machen Ketten daraus und blasen die Samen ab, welche mit den langen Federkronen davon fliegen; man nennt es Lichtlein ausblasen. Ist ein gutes Schaffutter. Die Wurzel ist spindelförmig und sehr saftreich. Man kann sie nebst den Blättern als Salat essen; auch gehört der Saft derselben zu den gewöhnlichen Frühlingscuren gegen Stockungen im Unterleibe. Radix et Herba taraxaci. Schkuhr T. 219. Hayne, Arzneygewächse II. T. 4.

b) Boden nackt, Hülle schuppig, Samenkrone federig und stiellos. Apargia.

2) Der Herbstlöwenzahn (L. autumnalis).

Stengel ästig, Blätter lanzetförmig und zackig, Blumen gelb, auf schuppigen Stielen. Auf Triften und Hügeln im Herbst. 1' hoch. Schkuhr T. 220.

c) Boden zellig, Hülle achteckig und achtblätterig, Samenkronen der Scheibe federig und gestielt, des Randes häutig und vielspaltig. Thrincia.

3) Der rauhe (L. hirtus).

Schaft einblüthig, Hülle in Schuppen, Blätter lanzetförmig und zackig mit einfachen Borsten. Auf Waiden und an Wegen im Herbst; nur Wurzelblätter mit einigen spannelangen Schäften. Schkuhr T. 220.

2. G. Die Pipaue (Crepis).

Hülle doppelt mit abfälligen Schuppen, Boden nackt, Samenkrone gestielt, haarig.

1) Der Dach-P. (C. tectorum).

Blätter eben, stiellos, lanzetförmig und zackig, Blumen gelb. Sehr gemein, auf Mauern, Dächern und im Getreide, 1—2' hoch, Wurzelblätter wie Löwenzahn, Samenkrone stiellos. Schkuhr T. 222.

2) Der Wiesen-P. (C. biennis).

Hülle borstig, Blätter zackig, Blumen gelb. Auf Wiesen, höher als vorige und ausdauernd. Schkuhr T. 222.

3) Der rothe (C. rubra).

Blätter leyerförmig, Blumen purpurroth. Zierpflanze in Gärten, aus Apulien. Barkhausia.

4) Der bärtige (C. barbata).

Äußere Hüllschuppen länger und borstig, Blätter lanzetförmig und gezähnelt, Blumen gelb, unten roth. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, blüht fast den ganzen Sommer. Lamarck, Illustrations t. 651. Gärtner II. T. 160. F. 1. Tolpis. Christauge.

3. G. Die Waldblattiche (Prenanthes).

Hülle doppelt, Boden nackt, mit wenig Blüthen, Samen gefurcht, Krone einfach, fast stiellos.

1) Der Mauer-W. (P. muralis).

Blätter zackig, Blüthen in Rispen, gelb, nur 5 Blümchen. Überall auf Mauern und in Wäldern, 3' hoch, schlank und sperrig; ein gutes Schaffutter. Schkuhr T. 218.

2) Der rothe (P. purpurea).

Blätter lanzetförmig und gezähnelt, 5 violette Blümchen, Haarkrone stiellos. In Bergwäldern 3—5' hoch und vieläſtig. Schkuhr T. 218.

In Amerika wird die Wurzel der weißen (P. alba) und der violetten (P. serpentaria) sehr gegen den Biß der Klapperschlangen empfohlen. Harpalyce.

4. G. Die Knorpellattiche (Chondrilla).

Hülle doppelt, Boden nackt, Samen stachelig mit gestielter einfacher Krone.

1) Der gemeine (Ch. juncea).

Wurzelblätter zackig, Stengelblätter schmal und ganz, Blumen gelb. Auf Äckern und Schutt, 3—5' hoch, schlank, mit einer walzigen und ästigen Wurzel, welche ehemals gegen Durchfall und Schlangenbiß gebraucht wurde. Im Süden quillt der bittere Milchsaft heraus und verhärtet an den Ästen zu einem Gummiharz, welches ebenfalls gebraucht wurde. Schkuhr T. 218. Jacquin, Flora austriaca t. 227; gelbe Wegwarte.

5. G. Die Gänsedisteln (Sonchus).

Hülle bauchig, aus breiten Schuppen, Fruchtboden nackt, Samen platt, Krone stiellos und haarig.

1) Die Saudistel (S. arvensis).

Blätter buchtig und fast pfeilförmig, Hülle borstig, Blumen gelb. Unkraut auf Äckern, 2—3' hoch, wird gern von den Schweinen gefressen. Schkuhr T. 207.

2) Die Garten-G. (S. oleraceus).

Blätter länglich lanzetförmig, ganz und zerschlissen, Blüthenstiele fast doldenartig und filzig, Hülle glatt, Blumen gelb. Unkraut in Gärten, 1—3' hoch, gutes Viehfutter; die jungen Wurzeln und Blätter hin und wieder als Salat. Schkuhr T. 256. Hayne I. T. 48.

3) Die Zier-S. (S. tingitanus).

Blätter zackig, Blüthenstiel verdickt, Bl. gelb. Zierpflanze 1½' hoch, aus der Barbarey, wo sie auf Klippen wächst. Schkuhr T. 215.

4) Die violette (S. floridanus).

Blätter zackig, Stiel rispenartig und schuppig, Blüthen klein und violett, Zierpflanze aus Florida.

6. G. Die Lattiche (Lactuca).

Hülle walzig, Boden nackt, Samenkrone gestielt und haarig, Samen glatt und nackt.

1) Der gemeine (L. sativa).

Straußartig, Blätter rundlich, obere herzförmig. Ist der gemeine Gartensalat, der schon seit den ältesten Zeiten gepflanzt wird und daher in manchfaltigen Abarten vorkommt. Stengel 1—2' hoch, mit einem Dutzend gelber Blüthen. Der Milchsaft wirkt etwas betäubend, fast wie Opium, und wird daher als schmerzstillendes und schlafmachendes Mittel gebraucht. Man macht Einschnitte in den blühenden Stengel, wodurch er ausfließt und sich zu einer braunen bittern Masse verdickt. Plenk, Icon. pl. medicin. t. 594. Hayne VII. T. 30. Gartensalat.

2) Der giftige (L. virosa).

Blätter wagrecht, länglich lanzetförmig, unten pfeilförmig, Blumen blaßgelb. An Zäunen und Mauern, 3—5' hoch, blüht nur des Morgens, stinkt, schmeckt bitter und scharf. Man macht aus den milchreichen Blättern zur Zeit der Blüthe ein Extract, welches wie Opium wirkt gegen Krampf, Wasser- und Gelbsucht. Schkuhr T. 215. Hayne I. T. 47. Düsseld. off. Pfl. IV. T. 22.

3) Der wilde (L. scariola).

Ziemlich so, aber die Blätter aufrecht, zackig, Blumen blaßgelb. Auf steinigen Anhöhen, häufiger als vorige, 3—4' hoch, stinkt ebenfalls und ist betäubend; man macht daher auch ein Extract davon. Hayne I. T. 46. Düsseld. off. Pfl. XIII. T. 8. Wagner, Pharm. med. Bot. II. T. 127.

7. G. Die Habichtskräuter (Hieracium).

Hülle eyförmig mit schmalen Schuppen, Fruchtboden

nackt, Samen zehenrippig, stumpf, Samenkrone stiellos und einfach.

1) Das behaarte (H. pilosella).

Schaft einblüthig, gelb, Wurzelblätter oval und weißfilzig, mit Ausläufern. An trockenen Hügeln im Gras, kaum spannehoch; war ehemals in den Apotheken als ein bitterliches Kraut; die ziemlich dicke und wagerechte Wurzel gegen Wechselfieber. Mausöhrlein. Sturm Heft 27. Hayne III. T. 42.

2) Das Mauerhabichtskraut (H. murorum).

Wurzelblätter oval und gezähnt, Stengel behaart mit ein und dem andern Blatt und wenigen gelben Blüthen. Auf trockenen Anhöhen, 1—2' hoch, sehr veränderlich; ehmals in den Apotheken als großes Mausöhrlein. Wurzel abgebissen und faserig. Sturm Heft 39.

3) Das hochgelbe (H. aurantiacum).

Schuhhoch, Blüthen straußartig, hochgelb. Zierpflanze; südliches Deutschland in Wäldern. Jacquin Austria t. 410.

8. G. Die Zällich e (Andryala).

Boden filzig, Hülle rund, vieltheilig und ziemlich gleich; Samenkrone einfach und stiellos. Wollkraut.

1) Die gemeine (A. lanata).

Ganz weißfilzig, Blätter oval und gezähnelt; Blüthen straußartig, gelb und zu zweyen. Südlich, bey uns in Gärten, mit schönen großen Blumen. Miller Icones t. 146. f. 1.

b) Ebenso, Boden zottig, am Rand sprenig und daselbst fehlt die Samenkrone. Rothia.

2) Die zackige (A. runcinata).

Stengel aufrecht und straußartig, Blätter filzig, untere zackig, obere lanzetförmig. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten. Schkuhr T. 223.

b. Samenkrone federig.

9. G. Die Haberwurzeln (Tragopogon).

Boden nackt, Hülle einfach und vielblätterig, Samenkrone gestielt und federig. Barba hirci, Bocksbart.

1) Die wilde (T. pratensis).

Blätter grasartig, Hülle zum Theil braun und so lang

als die gelben Blumen. Gemein auf Wiesen, 2—3′ hoch, ästig, öffnet sich des Morgens und schließt sich um 9 Uhr. Wurzel spindelförmig und fleischig, voll Milch, schmeckt schleimig und bitter und wird als auflösendes Mittel gebraucht; die jungen Sprossen als Gemüse. Schkuhr T. 214. Plenk T. 589.

2) Die zahme (T. porrifolius).

Bätter grasartig, Blüthenstiele verdickt, Hülle länger als die dunkelrothen Blumen. Südlich auf Hügeln und Wiesen, bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2—3′ hoch; die Wurzel fleischig und spindelförmig, eßbar wie die Scorzoneren und wird auch hin und wieder unter dem Namen Haberwurzel angebaut. Schkuhr T. 214. Jacquin Icones I. t. 139. Plenk T. 590. Salsifis.

b) Boden nackt, Samenkrone federig, gestielt; Hülle kreiselförmig, achttheilig. Urospermum, Arnopogon.

3) Die Zier-H. (U. picroides).

Blätter zackig, Hülle stechend, kürzer als die Blume. Mittelmeer, bey uns in Gärten, 2—3′ hoch und verzweigt, Blumen gelb. Schkuhr T. 214.

c) Boden borstig und spreuig, Hülle vielblätterig, meist einfach, Haarkronen der Scheibe gefiedert, des Randes fünfgrannig. Geropogon.

4) Die glatte (G. glabrum).

Blätter grasartig, glatt, Blumen blaßroth, kürzer als Hülle. Italien, bey uns in Gärten, 1′ hoch, blüht nur einen Morgen und schließt sich dann für immer. Jacquin, H. vind. t. 33. Schkuhr T. 213.

10. G. Die Schwarzwurzeln (Scorzonera).

Hülle mit breiten, häutigen Schuppen umgeben, Samen ungestielt und ungeschnäbelt, Haarkrone federig.

1) Die gemeine (Sc. hispanica).

Stengel ästig, Blätter grasförmig, wellig und gezähnelt. Südlich, bey uns angebaut in Gärten, 2—3′ hoch, Blüthen blaßgelb und wohlriechend. Wurzel spindelförmig, fast daumensdick und 6″ lang, fleischig, auswendig schwarz, innwendig

weiß, schmeckt schleimig süßlich und ist ein sehr gutes und gesundes Gemüse, welches häufig auf den Markt kommt, jedoch nur von den Wohlhabendern gegessen wird. Blackwell T. 406. Plenk T. 592. Düsseld. off. Pfl. I. T. 7. Schwarze Haberwurzel.

2) Die wilde (Sc. humilis).

Stengel einblüthig, Hülle wollig, Blätter länglich lanzetförmig. Auf Bergwiesen, 1′ hoch, hat fast nur Wurzelblätter. Die spindelförmige Wurzel ist bitterlich und wurde als auflösendes Mittel gebraucht. Jacquin Austria t. 36. Plenk T. 591.

11. G. Die Bitterkräuter (Picris).

Boden nackt, Hülle doppelt, Samen quer gestreift, Krone federig und gestielt.

1) Das rauhe (P. hieracioides).

Stengel aufrecht und rauh, Blätter lanzetförmig, umfassend und gezähnt; Blüthen straußartig und gelb auf schuppigen Stielen. Waldwiesen, 2′ hoch, mit gespaltenen Borsten. Gelbe Wegwarte. Schkuhr T. 216.

b) Ebenso aber die Hüllen acht und fünfblätterig. Helminthia.

1) Das borstige (H. echioides).

Stengel und Blätter sehr borstig, die letztern ausgeschweift; äußere Hülle fünfblätterig, innere kleiner und borstig, Blumen gelb. Südlich in Schlägen, bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2—3′ hoch, Borsten hakenförmig, Randsamen krumm. Schkuhr T. 216.

c. Samenkrone fehlt.

12. G. Die Rainkohle (Lampsana).

Boden nackt, Hülle vielblätterig, in rinnigen Schuppen, Samen glatt; ohne Haarkrone.

1) Der gemeine (L. communis).

Rispenartig, Blätter oval, eckig und gezähnt, Blumen gelb und arm, reife Hüllen eckig. Ueberall an Mauern und Rändern, 1—2′ hoch, jung als Salat. Schkuhr T. 225.

2) Der eßbare (L. edulis).

Blätter zackig, Blumen gelb, Hülle sperrig, Strahlen

pfriemenförmig, alle Samen krumm. Südlich, bey uns in Gärten, 1' hoch, Blätter eßbar. Schkuhr T. 225. Rhagadiolus.

3) Der warzige (L. verrucosa).

Wurzelblätter zackig, Blumen gelb, unten röthlich, Hüllen knotig, stiellos und stumpf. Südlich, bey uns als Zierpflanze, 1—2' hoch; ehemals gegen Hautausschläge und Warzen. Schkuhr T. 225. Zacyntha.

d. Samenkrone spreuig.

13. G. Der Schweinsalat (Hyoseris).

Boden nackt, Hülle und Samenkrone doppelt, die äußere haarig, die innere grannig: Schaft einblüthig; mit Wurzelblättern.

1) Der helle (H. lucida).

Schaft glatt, Blätter zackig und fett, Blumen röthlichgelb. Orient, bey uns in Gärten, 1/2' hoch, blüht fast den ganzen Sommer. Jacquin, Hortus vindob. t. 150.

b) Ziemlich so; Samenkronen der Scheibe doppelt, die äußere vielborstig, die innere fünfspreuig; die des Randes häutig. Hedypnois.

2) Der französische (H. monspeliensis).

Stengel zerstreut, Blätter länglich und gezähnt, Hüllen glatt, Blumen klein und gelb. Südlich, bey uns in Gärten, 11/2' hoch. Schkuhr T. 224.

3) Der cretische (H. cretica).

Hüllschuppen stechend, Blumen klein und gelb. Insel Creta, bey uns in Gärten, 11/2' hoch. Schkuhr T. 224.

c) Boden nackt, Hülle vielblätterig, Samenkrone fünfspreuig und fünfgrannig. Krigia.

4) Der virginische (K. virginica).

Schaft einblüthig, Wurzblätter lanzetförmig, lappig und glatt. Nordamerica, bey uns in Gärten, Blumen gelb, Samen viereckig; sieht aus wie ein kleiner Löwenzahn. Lamarck in Journ. Hist. nat. I. t. 12.

14. G. Die Wegwarten (Cichorium).

Hülle doppelt, vielblätterig, Boden spreuig, Samenkrone fünfzähnig. Blumen blau und weiß, gehäuft in Achseln.

1) Die gemeine (C. intybus).

Blumen paarig, kurz gestielt und blau, Blätter großzähnig. Ausdauernd an Wegen, 3' hoch, hin und her gebogen, mit großen Wurzelblättern. Die möhrenartige Wurzel schmeckt bitter und ist als ein auflösendes Mittel in den Apotheken. In der neuern Zeit mischt man sie leider fast allgemein unter den Caffee, wo sie aber Hitze erregt und den Augen schädlich ist. Man pflanzt sie deßhalb in Feldern an, wo sie daumensdick und milder wird. Es gibt sogar Fabriken, welche sie Tag und Nacht rösten und in den Handel bringen. Schkuhr T. 226. Sturm H. 6. Plenk T. 586. Hayne II. T. 24.

2) Der Endivien-Salat (C. endivia).

Stiele paarig und mehrblüthig, Blume kopfförmig und blau; Blätter länglich oval und gezähnelt, die oberen lanzetförmig und viel länger als die Blüthen. Orient, bey uns in den Gärten gepflanzt zu Salat; gleicht ziemlich der vorigen, ist aber nur einjährig. Man pflegt die Blätter zusammen zu binden, damit sie ausbleichen und die Bitterkeit verlieren. Blackwell T. 378. Plenk T. 587.

15. G. Die Zwangkräuter (Catananche).

Boden spreuig, Hülle schuppig und trocken, Samenkrone fünfspreuig, Spreuer grannig.

1) Das gemeine (C. caerulea).

Blätter schmal, unten fiederspaltig und zottig, untere Hüllschuppen oval, mit Stift. Mittelmeer auf steinigen Hügeln, bey uns in Gärten als Zierpflanze, über schuhhoch. Blüthen einzeln am Ende auf langen schuppigen Stielen. Schkuhr T. 226. Lamarck Illustrations t. 658. fig. 1.

B. Fruchtboden und Samenkrone spreuig.

16. G. Die Ferkelkräuter (Hypochoeris).

Boden spreuig, Hülle ziemlich schuppig, Samen geschnäbelt, Krone federig.

1) Das geflecte (H. maculata).

Stengel fast blattlos und einfach, Wurzelblätter oval, gezähnt, rauh und roth gefleckt; Blüthen einzeln, groß und gelb. Auf Bergwiesen, über schuhhoch. Das Kraut und die Blüthen waren sonst unter dem Namen Herba costi in den Apotheken statt Arnica, hat aber fünfzähnige Blümchen, nicht dreyzähnige. Schkuhr T. 225. Hayne VI. T. 43.

17. G. Die Hasenkohle (Seriola).

Boden spreuig, Hülle einfach, Samenkrone kaum federig.

1) Der sicilische (S. aetnensis).

Voll Borsten, Blätter oval und gezähnelt, Blumen gelb. Mittelmeer, bey uns in Gärten als Zierpflanze, 1½' hoch und ästig. Schkuhr T. 224. Jacquin Obs. IV. t. 79.

2) Der cretische (S. cretensis).

Rauch, Blätter zackig. Insel Creta, bey uns in Gärten. Bivona, Stirpes sicul. IV. t. 4.

18. G. Die Golddisteln (Scolymus).

Boden spreuig, Hülle schuppig und stachelig, Samenkrone spreuig. Ausdauernde Kräuter wie Disteln.

1) Die gefleckte (Sc. maculatus).

Blüthen einzeln, gelb, Stengel geflügelt. Mittelmeer, bey uns in Gärten, 3—4' hoch; Blätter zackig und stachelig, glatt, herablaufend mit weißen Rippen. Die Sprossen werden wie Spargel gegessen. Schkuhr Taf. 227.

2) Die spanische (Sc. hispanicus).

Blüthen gehäuft und gelb. Mittelmeer an dürren Plätzen, bey uns in Gärten 3—4' hoch und ästig; Blätter rauh und grau, mit weißen Rippen. Blüthen groß und zu vier. Die Wurzel wird gern von den Schweinen gefressen. Sie ist fleischig, spindelförmig und ästig, und wird gegen Hautausschläge gebraucht, auch gegessen, so wie die jungen spargelartigen Sprossen. Miller, Icones II. t. 240. Sipthorp, Fl. graeca. t. 825. Cardillo.

2. Zunft. Ader-Wurzelpflanzen — Disteln.

Wurzelblätter; Blümchen röhrenförmig, in einem rundlichen Köpfchen, meist Zwitter und fruchtbar.

A. Blüthen ungleichartig, bisweilen mit einem Strahl, Griffel walzig. Tussilagineen.

1. G. Die Huflattiche (Tussilago).

Boden nackt, Hülle geschuppt, Schuppen häutig, so lang als die Blume, Samenkrone haarig; vom Strahl nur eine Spur. Schäfte mit großen Wurzelblättern.

1) Der gemeine (T. farfara).

Schaft einblüthig, fast nackt, Blätter herzförmig, eckig, unten flaumig, Blüthen gelb, mit einem Strahl. Sehr häufig auf Thonfeldern, an Gräben und Bächen; ein schwer auszurottendes Unkraut, wegen der tief absteigenden und Sprossen treibenden Wurzel; 1′ hoch, Blätter über handbreit; blüht im März. Die schleimige und bitterliche Wurzel, so wie Blätter und Blüthen werden gegen Husten, Scrofeln und als erweichende Umschläge angewendet. Schkuhr T. 242. Sturm H. 2. Plenk T. 629. Hayne II. T. 16. Düsseldorfer off. Pfl. III. T. 8.

2) Die Pestwurz (T. petasites).

Blätter herzförmig, lang gestielt, doppelt gezähnt, unten flaumig, Blüthen roth, in länglichem Strauß. Am Wasser, Schaft hohl, 1′ hoch und röthlich, Blätter über schuhbreit, mit einem sehr langen Stiel; Wurzel dick, ästig, mit fingersdicken und schuhlangen, kriechenden Sprossen. Riecht widerlich und schmeckt gewürzhaft, wie Angelicawurzel; ward früher als schweißtreibendes Mittel gegen Gicht, kurzes Athmen, Fallsucht, böse Geschwüre, Pest und Viehseuchen sehr häufig gebraucht, wird aber jetzt mit Unrecht vernachläßiget. Fl. dan. tab. 842. Plenk T. 630. Sturm H. VII. Hayne V. T. 17, 18. Düsseld. III. T. 7.

B. Lauter gleichartige Röhrenblümchen, Griffel oben verdickt, Hülle meist stachelig. Cinareen (Syngenesia aequalis capitata).

a. Dornlos.

2. G. Die Scharten (Serratula).

Boden borstig, Hülle walzig und dornlos, Samenkrone haarig.

1) Die Färberdistel (S. tinctoria).

Blätter leyerförmig, Endlappen größer, Blümchen gleich, dunkelroth, doldenartig am Ende. In Wäldern und auf Triften, auch angepflanzt als Farbenkraut, 2—3′ hoch, mit gestielten, elliptischen Wurzelblättern und schmälern Stengelblättern. Die Blätter färben schön gelb, und mit Indigo grün. Flora dan. tab. 281. Schkuhr 234. Sturm H. 3.

3. G. Die Saffiore (Carthamus).

Boden borstig und spreuig, Hülle bauchig, mit blattartigen Schuppen, Samenkrone haarig oder fehlend.

1) Der gemeine (C. tinctorius).

Stengel glatt, Blätter oval, dornig und gezähnt, Samen viereckig, ohne Krone, Blumen gelbroth. Ostindien und Aegypten angepflanzt in Feldern, auch hin und wieder bey uns, als Farbenkraut; Stengel ziemlich holzig, Blätter 4″ lang, 1″ breit, halb umfassend, Blüthen in Doldentrauben, anfangs gelb, dann röthlich, mit gelben Hüllblättern und weißen Spreublättern. Die Blumen färben mit Wasser gelb, mit Weingeist scharlachroth; man braucht sie auch zu Schminke und zur Verfälschung des Saffrans. Die bittern und öligen Samen wurden als Purgiermittel angewendet unter dem Namen Semen carthami. Rumph V. T. 79. Plenk T. 600. Schkuhr T. 233. Düsseld. II. T. 18.

4. G. Die Gitterdisteln (Acarna, Atractylis).

Boden spreuig, Hülle doppelt, schuppig und dornig, Blümchen röhrig, Samen wollig, mit einfacher Krone.

1) Die gemeine (A. cancellata).

Stengel ästig, Blätter lanzetförmig und gewimpert, äußere Hüllschuppen geschlossen mit gitterigen Borsten, größer als Blume.

Am Mittelmeer, auf Feldern, nur spannehoch, gabelig und von kleinen Stacheln zierlich besetzt, so wie auch die äußern Hüllblätter; Blumen blau mit fliegenden Samen. Die jungen Blüthen sammt den Hüllen schmecken süß und werden auf Candia mit Salz und Pfeffer als Reizmittel gegessen, auch gegen Wassersucht und Stein gebraucht. **Pr. Alpin., Exot. t. 254. Lamarck, Illustr. t. 262.** Sibthorp T. 839.

5. G. Die Strauchscharten (**Staehelina**).

Boden kurzsprenig, Hülle rund und schuppig, lauter Zwitter mit geschwänzten Beuteln, Samenkrone federig. Stauden und Sträucher wie die Scharten, mit abwechselnden flaumigen Blättern, am Mittelmeer.

1) Die rosmarinartige (**St. dubia**).

Strauchartig, Blätter stiellos, schmal, gezähnelt, unten filzig, innere Hüllschuppen verlängert. Mittelmeer, 1—2 Mann hoch, mit ruthenförmigen, weißfilzigen Ästen und Blättern wie Rosmarin, Blumen purpurroth. Die ganze Pflanze schmeckt bitter und wird gegen Gelbsucht und Würmer gebraucht. **Lobelius, Icones 486. f. 1. 2. Lamarck, Illustr. t. 666. f. 4.**

2) Die baumartige (**St. arborescens**).

Strauchartig, Blätter gestielt, elliptisch, unten weißflaumig. Mittelmeer, besonders auf Candia, 3′ hoch, theilt sich fast ganz unten kreisförmig in viele Zweige mit hochrothen Blumen, straußartig am Ende; Hülle gelblich weiß, Samen klein, mit weißen Haaren. Sieht sehr zierlich in den Felsspalten aus. **Pr. Alpin., Exot. t. 32. Schreber, Dec. I. t. 1.**

6. G. Die Papierblumen (**Xeranthemum**).

Boden sprenig, Hülle schuppig, strahlig und gefärbt, Samenkrone fünfgrannig.

1) Die gemeine (**X. annuum**).

Stengel aufrecht und ästig, mit schmalen Blättern, Hüllschuppen dürr, gefärbt und röthlich, um mehr als 100 Blümchen. Im südlichen Europa an dürren Plätzen, bey uns häufig in Gärten, 2′ hoch; Blüthen weiß, roth, verwelken nicht wegen ihrer Trockenheit, und heißen daher Strohblumen und Perpe-

tuellen. Jacquin Austria t. 338. Schkuhr T. 243. Reichenbach Cent. VII. t. 641.

b. Hülle dornig.

7. G. Die Flockenblumen (Centaurea).

Boden spreuig, Hüllschuppen häutig und trocken, Samenkrone borstig, Strahlblümchen trichterförmig, länger, unregelmäßig und taub.

Trockene Kräuter mit zackigen, oft dornigen Blättern und Hüllen; Blüthen groß, meist braun.

a) Hüllschuppen glatt und stachellos.

1) Die Bisam-Fl. (C. moschata).

Blätter länglich und schwach fiederspaltig, Hülle filzig und dornlos, Blüthen röthlichweiß. Griechenland, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 1½′ hoch; die Blumen riechen nach Bisam. Weiße Bisamblume, türkische Kornblume, Sultansblume. Knorr, Deliciae. II. tab. C. 4. fig. 2. Schkuhr T. 261.

2) Die wohlriechende (C. suaveolens).

Blätter fiederlappig, Hüllen dornlos und glatt, Blüthen glänzend gelb. Levante, bey uns in Gärten wegen der schönen Blumen und des angenehmen Geruchs; niederer als die vorige; will wärmern Boden haben. Knorr, Deliciae II. tab. C. 4. fig. 1. Schkuhr 261.

3) Die rothe (C. centaurium).

Blätter fiederig und glatt, die Fieder herablaufend und gezähnt, das letzte lanzetförmig, Blumen röthlichblau. Italien und auf den Alpen, bey uns in Gärten, mannshoch; die starke Wurzel ist eßbar, enthält einen blutrothen, süßlichen und zusammenziehenden Saft, welcher als Wundmittel gebraucht wird; ehemals als Magenmittel unter dem Namen Radix centaurii majoris. Blackwell Taf. 93. Groß-Tausendgüldenkraut. Chryseis.

b) Hüllschuppen gewimpert.

4) Die blaue (C. cyanus).

Blätter schmal und ganz, die untern eingeschnitten, Blumen himmelblau. Ueberall im Getreide, 2′ hoch; in Gärten wechselt

die Farbe. Die Blumen sind geruch- und geschmacklos, kommen aber als Zierrath in die Räucherpulver. Knorr, Deliciae I. tab. K. 45. Sturm H. 4. Hayne VII. T. 32. Kornblume, Tremse.

5) Die raube (C. scabiosa).

Blätter fiederspaltig und rauh, Rand der Hüllblättchen schwarz, Blumen dunkelroth. Ueberall an trockenen Orten, 2—3' hoch, die Wurzel dick und schuhlang; wird gegen Ausschläge, besonders Flechten gebraucht. Flora dan. t. 1231. Hayne VII. T. 33. Eisenwurzel.

6) Die federige (C. phrygia).

Blätter länglich, ganz, stechend und gezähnt, Hüllschuppen mit verkehrten, federigen Zähnen, Blumen purpurroth. Auf Bergwiesen und in Gärten, 1½' hoch; bey nassem Wetter richten sich die umgeschlagenen, braunen Hüllfedern auf. Flora dan. t. 520. Schkuhr T. 261.

c) Hüllschuppen trocken, ganz oder geschlitzt.

7) Die gemeine (C. jacea).

Blätter lanzetförmig, die unteren buchtig, Aeste eckig, Hüllschuppen geschlitzt, Blumen roth. Ueberall auf Waiden und Bergen, 1—3' hoch und ästig, Samen ohne Krone, schmeckt bitter und wurde sammt der Wurzel zum Gurgelwasser gebraucht; färbt übrigens gelb wie die Scharte. Flora dan. tab. 519. Schkuhr T. 261. Sturm H. 4.

8) Die weiße (C. behen).

Blätter netzartig, die untern zackig, die obern länglich und herablaufend; Hülle ganz; Blüthen gelblich. Kleinasien, Berg Libanon, bey uns in Gärten, 1½' hoch, ausdauernd; Wurzel walzig, wie Süßholzwurzel, schmeckt bitter und wird im Orient als Giftmittel und zur Stärkung des Gedächtnisses gebraucht, war auch früher in unsern Apotheken unter dem Namen Radix behen albi. Rauwolfs Reise Taf. 288. Lamarck Illustr. t. 166. f. 2. Rhaponticum.

9) Die filzige (C. rhapontica).

Blätter länglich oval, gestielt, gezähnt und unten filzig, Hülle zerschlissen; Blumen groß und purpurroth. Auf den Alpen,

bey uns in Gärten, 2—3' hoch; Blätter wie beym Alant; Blüthen fast wie bey den Artischocken; Wurzel dick und spindelförmig, schmeckt gewürzhaft und bitter und wirkt wie Rhabarber, aber schwächer, heißt daher unächte Rhabarber. Lobelius, Icones t. 288. Bot. Mag. T. 1752. Rhaponticum.

d) Hülle stachelig.

10) Die Sommer-Fl. (C. solstitialis).

Blätter filzig, buchtig und herablaufend, Hülle gelb, mit verzweigten Dornen, Blumen gelb. Südlich in Feldern und Reben, 2' hoch; Wurzel bitter, wurde ehemals, so wie die Blüthen gegen Wechselfieber gebraucht unter dem Namen Radix spinae solstitialis. Schkuhr T. 261. Engl. Botany t. 243.

11) Die Stern-Fl. (C. calcitrapa).

Stengel haarig und sperrig, Blätter fiederspaltig, schmal und gezähnt, Blumen röthlich, Samen ohne Krone. Südlich im Sande, auch hin und wieder in Deutschland an Wegen, sonst in Gärten, 2—3' hoch, außer den Hüllen nicht stachelig; sehr bitter; wurde ehemals statt Cardobenedicten gebraucht unter dem Namen Herba Cardui stellati, Samen und Wurzel harntreibend, die Blüthen als Thee in Wechselfiebern. Plenk T. 636. Schkuhr T. 261. Sturm H. 4.

8. G. Die Kletten (Arctium).

Boden spreuig, Hülle bauchig, mit Haken, Samenkrone borstig.

Zweyjährige ästige Kräuter mit großen abwechselnden und filzigen Blättern.

1) Die gemeine (A. lappa).

Blätter ohne Stacheln, herzförmig, gestielt und gezähnelt, Hülle glatt oder filzig. Ueberall auf Schutt, 3—4' hoch, Blätter 1' lang und sehr breit, Blüthen röthlich mit blauen Beuteln. Wurzel senkrecht, 1—2' lang, daumensdick, fleischig und schleimig, schmeckt etwas bitterlich und wird häufig als auflösendes, blutreinigendes Mittel bey Gicht und Scrofeln gebraucht unter dem Namen Radix bardanae; die bittern Blätter gerieben auf Geschwüre; die Früchte purgieren. In Japan wird sie angebaut und gegessen, sowohl Wurzel als Blätter. Schkuhr

T. 227. Plenk T. 529. Hayne II. T. 35. Düsseld. XV. T. 20. Lappa.

Man unterscheidet jetzt noch eine filzige und kleine.

9. G. Die Disteln. (Carduus).

Boden borstig oder zottig, Hülle bauchig und dornig, Samenkrone haarig, auf abfälligem Ring.

Stauden mit großen, dornigen, abwechselnden und herablaufenden Blättern, Blütheköpfe meist braunroth.

1) Die Eselsdistel (C. nutans).

Stengel ästig, Blätter dornig, etwas herablaufend, Blumen hängend, roth, bisweilen weiß, Hüllschuppen offen. An Wegen und wüsten Orten, 2—3' hoch. Die jungen Blätter und Sprossen werden hin und wieder als Gemüse benutzt. Flora dan. t. 653. Schkuhr T. 228. Bisamdistel.

2) Die krause (C. crispus).

Ziemlich so, die Blätter buchtig, Blüthen gehäuft und dunkelroth, Hüllschuppen borstig. An Zäunen 2—3' hoch, Stengel vierflügelig. Flora dan. 621. Schkuhr T. 227.

3) Die Frauendistel (C. marianus).

Blätter umfassend, pfeilförmig, fiederspaltig, dornig und weiß gefleckt, Hüllschuppen zweystachelig, Blumen groß und roth mit verwachsenen Staubfäden. Südlich auf Schutt, bey uns in Gärten, mannshoch; bitter, wurde ehemals als auflösendes Mittel gegen Wassersucht und in Fiebern gegeben, unter dem Namen Radix et Herba Cardui Mariae. Die öligen und schleimigen Samen gegen Seitenstechen, daher Stechkörner. Die zarten Wurzelblätter werden an manchen Orten wie Cardonen gegessen. Knorr, Deliciae I. tab. M. 3. Schkuhr T. 223. Hayne VII. T. 31. Düsseld. IV. T. 3. Silybum.

b. Boden haarig, Hülle oval und stachelig, und wie mit Spinnweben überzogen, Samenkrone stiellos, gefiedert, mit zweimal zehn Borsten, Randblüthen ohne Beutel. Cnicus.

1) Die gemeine (C. benedictus).

Stengel ästig und wollig, Blätter umfassend, herablaufend, fast doppelt fiederspaltig und dornig; der mittlere Dorn an den Hüllblättern gefiedert. Im Orient; bey uns häufig in Gärten,

mannshoch, mit gelben Blumen; hat einen flüchtigen Geruch, schmeckt sehr bitter und wird häufig bei gestörter Verdauung in Wechselfiebern und Brustkrankheiten gebraucht; die bittern Samen enthalten einen süßen Kern, sind schweißtreibend und heißen auch Steckkörner. Plenk T. 634. Hayne VII. T. 34. Düsseld. X. T. 11. Centaurea.

c. Boden borstig und spreuig, Hülle schuppig, meist dornig und wie mit Spinnweben überzogen, Samenkrone federig auf einem abfälligen Ring. Alle Blümchen röhrenförmig und Zwitter oder zweyhäusig; Staubfäden frey. Cirsium.

Kräuter wenig von den ächten Disteln unterschieden, mit herablaufenden, meist dornigen Blättern, und rothen oder blaßgelben Blumen.

1) Die Kohldistel (C. oleraceum).

Blätter fiederspaltig mit einem Kiel, nackt und stechend gewimpert, Blüthen gehäuft am Ende, mit großen, hohlen, gelblichen Deckblättern. Ueberall auf nassen Waldwiesen und an Gräben, fast mannshoch, mit gelblichweißen Blumen; die jungen Blätter werden hin und wieder wie Kohl gegessen. Schkuhr T. 229. Cincus.

2) Die Haberdistel (C. arvense).

Blätter lanzetförmig, fiederspaltig und dornig. Blüthen rispenartig und roth. Unkraut im Getraide, 2—3′ hoch, sehr ästig und roth gestreift. Es entstehen durch Insectenstiche Auswüchse daran, und diese werden als Salbe gegen die Hämorrhoiden vom Volke gebraucht, sonst auch die Blätter unter dem Namen Herba Cardui haemorrhoidalis. Flora dan. tab. 646. Schkuhr T. 234. Serratula, Breea.

3) Die Sumpfdistel (C. palustre).

Blätter ganz herablaufend und doppelt fiederspaltig, Lappen lanzetförmig, mit einem Dorn am Ende, Blüthen traubenartig gehäuft am Ende der Zweige, purpurroth, Hüllblättchen mit Stift. Gemein auf nassen Wiesen, Stengel 3—4′ hoch und purpurroth; wird jung im Norden als Gemüse gegessen. Schkuhr T. 229. Engl. Botany t. 974.

4) Die Wegdistel (C. lanceolatum).

Stengel haarig und ästig, mit rauhen Blättern, zweymal fiederspaltig, unten mit einem fiederförmigen, stacheligen Lappen; Hüllen oval, stachelig und wollig, Blumen purpurroth oder weiß. Ueberall an Wegen und Zäunen um die Dorfer, 3—4' hoch; die geschälten Stengel sollen im Frühjahr eßbar seyn. Flora dan. t. 1173.

5) Die Krampfdistel (C. acarna).

Stengel rund und geflügelt von den herablaufenden, lanzetförmigen, dornigen und wolligen Blättern; Blüthen klein, gehäuft und purpurroth, Hüllblätter mit gefiederten Dornen. Südlich an dürren und steinigen Stellen, 2—3' hoch. Dornen der Blätter sehr lang und gelb. Die Wurzel wurde ehemals gegen Magenbeschwerden, Bluthusten und Zahnweh gebraucht; die Samen gegen Krämpfe der Kinder. Clusius, Hist. II. p. 155. Fig. Cavanilles, Icones t. 53. Pycnomon.

10. G. Die Krebsdisteln (Onopordon).

Boden zellig, Hülle bauchig mit dornigen Schuppen, Samen viereckig, mit haariger Krone an abfälligem Ring; lauter Zwitter.

Große, zweyjährige Disteln mit sehr großen, zackigen Blättern, wie Acanthus.

1) Die gemeine (O. acanthium).

Blätter wollig, länglich, buchtig und dornig, Hülle dornig und sperrig, Blumen blaßroth. Ziemlich gemein auf Schutt, mannshoch und sehr dick, von der Mitte an in Zweige getheilt; Blumen oft weiß; die Zellen des Fruchtbodens aus 5 verwachsenen Spreublättchen gebildet. Die große, spindelförmige, ästige und fleischige Wurzel wird, wie der junge und geschälte Stengel, wie Cardonen gegessen, die Blüthenköpfe wie Artischocken; die Samen liefern brauchbares Oel; ehemals wurde der Saft der Blätter gegen Krebsgeschwüre gebraucht, unter dem Namen Herba Cardui tomentosi. Flora dan. t. 909. Schkuhr T. 230. Hayne VI. T. 44.

11. G. Die Eberwurzen (Carlina).

Boden spreuig und borstig, Hülle bauchig, die äußern

Blätter dornig, die innern länger, strahlig und gefärbt, Samenkrone borstig und federig auf einem abfälligen Ring; lauter Zwitter.

Meist stengellose distelartige Kräuter mit sehr großen Blüthen.

1) Die gemeine (C. vulgaris).

Stengel vielblüthig, Blätter lanzetförmig, buchtig gezähnt, unten wollig, Blüthen gelb; Hüllstrahlen weiß. Auf trockenen Hügeln, 1—2' hoch, Wurzel spindelförmig; war ehemals officinell; die Blüthen schließen sich in der Feuchtigkeit und öffnen sich wieder an der Sonne. Flora dan. tab. 1174. Schkuhr Taf. 232.

2) Die große (C. acaulis).

Stengel kürzer als Blätter, einblüthig, Blume groß, röthlich, innere Hüllstrahlen sehr groß, ausgebreitet und silberglänzend. Auf sonnigen Kalkbergen, Stengel bisweilen spannelang, die Blätter länglich, rosenartig auf der Erde ausgebreitet, über schuhlang und stachelig; Blüthe 3—4'' breit. Die starke Wurzel riecht unangenehm und schmeckt gewürzhaft und bitter und wurde ehemals häufig als schweiß- und harntreibendes Mittel gegeben, jetzt nur als Thierarzney. Radix Carolinae, Cardopatiae, Chamaeleontis albi. Knorr, Deliciae II. tab. C. 1. Schkuhr Taf. 232. Hayne X. Taf. 45. Düsseld. XV. Taf. 8.

3) Die Gummidistel (C. gummifera).

Ohne Stengel; Blätter fiederspaltig und dornig, unten weißlich, äußere Hüllblätter dreyspitzig, Blumen violettroth. Ums Mittelmeer an unfruchtbaren Stellen; treibt aus einer langen, zolldicken Wurzel breite Blätter, worinn ein Blüthenkopf, von kreuzförmigen Stacheln umgeben und innwendig mit Wolle ausgefüllt, zwischen welcher sich gelbliches, wohlriechendes Gummi absondert, so wie an den Dornen selbst; es wird von den Kindern gegessen und zu Vogelleim gebraucht; die Wurzel und die Blüthen werden gegessen, besonders auf Sicilien, Candia und in der Barbarey. Nach Pr. Alpin ist es nicht Chamaelon album des Dioskorides, weil dieses ein giftiges Gummi

um die Wurzel absetzte. Pr. Alpin., Exot. t. 124. 125. Cavanilles, Icones t. 228. Sibthorp T. 835. Chamaeleon leucos; Carduus Pinea Theophrasti; Atractylis; Acarna.

12. G. Die Artischocken (Cinara).

Boden borstig, Hülle bauchig, Schuppen fleischig, am Ende mit einem Dorn, Samenkrone stiellos und gefiedert, lauter Zwitter, Samen vierseitig.

Niedere Kräuter mit großen, zackigen und dornigen Blättern wie Acanthus.

1) Die stengellose (C. acaulis).

Blätter fiederspaltig und gezähnt, Blüthenköpfchen stiellos, Hüllblätter zerschlissen. Auf Cypern und in der Barbarey, bey Tunis auf den Ruinen der Wasserleitungen des alten Carthagos in Menge. Die schmackhafte Wurzel wird gegessen, die Blätter bey Pferdekrankheiten gebraucht; die Blüthen riechen sehr angenehm. Tilli, Hort. pisanus 1743. t. 20. Lamarck, Illustr. t. 663. f. 2. Desfontaines, Fl. atl. II. t. 223. Cestrinus, Rhaponticum.

2) Die Cardonen (C. cardunculus).

Blätter herablaufend, doppelt fiederspaltig und dornig; Hüllblätter oval, Blüthen blau. Ums Mittelmeer; wird südlich in Gärten und Feldern gepflanzt, weil man die zarten Stengel und Blattrippen fast nach Art der Spargeln genießt. Man bindet die Blätter mit Stroh zusammen, damit sie bleich und weich werden. Im südlichen Frankreich und in Spanien trocknet man die Blüthen und macht damit die Milch gerinnen. Clusius, Hist. II. p. 154. f. 3. Matthiolus, Comm. p. 496. f. 1. Kerner T. 527. Cardon.

3) Die gemeine (C. scolymus).

Blätter dornig, gefiedert und auch ganz, Hüllschuppen oval. Ums Mittelmeer, überall angebaut, vielleicht nur Ausartung der vorigen; bey uns in Mistbeeten, 2' hoch, Blumen violett, Wurzel dick und fleischig, sehr bitter, wird als auflösendes und harntreibendes Mittel in der Wassersucht angewendet. Der Fruchtboden oder der sogenannte Stuhl und die fleischigen Hüllschuppen werden gesotten und mit weißer Brüh wie Spargeln

gegessen, doch nur auf bessern Tischen. Lobelius, Icones II. p. 3. fig. 1. Joh. Bauhin, Hist. III. p. 48. fig. 1. 2. Blackwell T. 458. Schkuhr T. 231. Artichaut.

b. Hülle wenigblüthig.

13. G. Die Aezdisteln (Cardopatum).

Boden und Samenkrone spreuig, Hülle schuppig, vielblätterig und stechend, sechs- bis achtblüthig.

1) Die gemeine (C. corymbosum).

Strauß vielblüthig, blau. Apulien und griechische Inseln, wie die Kugeldistel (Echinops), aber niederer, mit großen, zackigen und dornigen Wurzelblättern; Blüthen klein, zu 6—8 beysammen am Ende zwischen den Blättern; Wurzel möhrenartig und gelblich, enthält einen ätzenden, giftigen Saft, welcher gegen Krätze, Geschwüre und Zahnschmerzen angewendet wurde, unter dem Namen Chamaeleon melas. Morison III. S. 7. T. 32. F. 17. Brotera.

14. G. Die Kugeldisteln (Echinops).

Boden kugelig und borstig, Spreublättchen kelchartig um jedes Blümchen, Samen sechseckig, ohne Krone.

Große Kräuter und Stauden mit fiederspaltigen, dornigen Blättern und großen Blüthenköpfen am Ende, meist blau und weiß.

1) Die gemeine (E. sphaerocephalus).

Stengel ästig, Blätter fiederspaltig, unten filzig, Köpfchen rund und weiß. Südlich im Gebüsch, 3—4' hoch, Köpfchen 2'' dick, Blätter sehr groß; eine schöne, ziemlich seltene Pflanze, deren Blätter ehemals als eröffnendes Mittel gegeben wurden. Fuchsius, Hist. t. 883. Lamarck, Illustr. t. 709. f. 1.

2) Die italiänische (E. ritro).

Kleiner, Blätter glatt, Blumen blau und die Hüllen fast ohne Borsten. Am Mittelmeer, bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze. Lobelius, Ic. II. tab. 8. fig. 1. Schkuhr Taf. 268.

3. Zunft. Drossel-Wurzelpflanzen — Tremsen.

Alle Blümchen zweylippig, der äußere Lappen dreyspaltig, der innere zweyspaltig. Labiatifloren.

A. Alle Blümchen zwitterartig, die Narben pinselförmig, Nassaviaceen.

1. G. Die Haartremsen (Trixis).

Blüthen gleichartig, Hülle zweyreihig, Boden wenig behaart, Samenkrone borstig.

1) Die brasilische (T. brasiliensis).

Kraut mit behaartem Stengel, Wurzelblätter gestielt, länglich und gezähnt, Stengelblätter abwechselnd und schmal, Blüthen purpurroth. Brasilien. Wurzelblätter spannelang, Stengelblätte 2″ lang, Blüthen in gabeligen Sträußern. Der Absud dieser Pflanze gegen Blutflüsse.

B. Zweyerley Blüthen, meist Griffelblüthen am Rande; Griffel oben verdickt mit unbehaarten Narben; Boden nackt, Samenkrone vielstralslig. Mutisiaceen.

a. Kräuter.

2. G. Die Filztremsen (Perdicium).

Boden nackt, Hülle mit wenig Blättern, Blümchen zweylippig, mit geschwänzten Beuteln, Zwitter und beutellose unter einander; Samenkrone haarig.

Kräuter mit zackigen und filzigen Wurzelblättern und kleinen Blüthen.

1) Die capische (P. taraxaci). Schaft einblüthig, Wurzelblätter zackig und glatt, Blüthen gelb. Vorgebirg der guten Hoffnung; sieht aus wie Löwenzahn. Vahl, Acta hafniensia I. t. 1.

2) Die sibirische (P. anandria).

Schaft schuppig, Wurzelblätter zackig und stechend gezähnt, Hülle länger als die weißen Blüthen. Sibirien und China auf Bergwaiden, schuhhoch, mit kriechenden Wurzeln. Blätter spannelang; schmeckt schleimig bitter und wird bey Brustkrank-

heiten gebraucht. Linné, Hort. upſ. t. 3. f. 2. Gmelin, Sibir. t. 68. f. 1. Anandria discoidea.

3. G. Die Schäftlremſen (Odoseris).

Boden ziemlich nackt, Hülle ſchuppig, Samenkrone haarig, Scheibenblümchen fünfſpaltig, Randblümchen zweylippig.

Meiſt Kräuter mit Schäften und Wurzelblättern.

1) Die rothe (O. purpurata).

Wurzelblätter lappig mit ſpießförmigem Mittellappen, am Ende 3 rothe Blüthen. Neugranada. Blätter handbreit, unten filzig. Smith, Icones ined. t. 65. Atractylis.

b. Hölzer.

4. G. Die Theetremſen (Printzia).

Boden nackt und grubig, die Hüllſchuppen in mehreren Reihen, Samenkrone federig, Blümchen zweyrippig; die Strahlblümchen beutellos und zungenförmig.

Stauden mit abwechſelnden, unten filzigen Blättern, am Vorgebirg der guten Hoffnung. Inula.

1) Die gemeine (P. aromatica).

Strauchartig, Blätter ſchmal und graufilzig, Blüthen weiß, Strahlen roſenroth. Zwey Schuh hoch, mit Blättern wie Lavendel, riechen gewürzhaft, und werden von den Coloniſten als Thee bey Erkältung getrunken.

5. G. Die Klettertremſen (Mutisia).

Boden nackt, Hülle walzig und ſchuppig, Blümchen zweylippig, Unterlippe dreyzähnig, Samenkrone federig, Randblümchen ohne Staubfäden.

Kletternde Sträucher im heißen America mit abwechſelnden Blättern und Ranken wie Wicken.

1) Die gemeine (M. clematis).

Kletternd, Blätter fiederſpaltig, Blättchen länglich, unten filzig. Peru und Neugranada auf den Anden, klettert wie Zaunrebe auf Bäume und hat purpurrothe Blüthen wie Nelken. Cavanilles, Icones t. 492. Lamarck, Illustr. t. 690. f. 1.

6. G. Die Stechtremſen (Barnadesia).

Boden zottig; Hülle bauchig und ſchuppig, Blüthen zum

Theil zweylippig, lauter Zwitter, Samenkronen der Scheibe borstig, des Strahls federig.

Aestige Sträucher mit abwechselnden, lederigen und stechenden Blättern.

1) Die dornige (B. spinosa).

Strauch mit 2 Dornen am Ursprung der Zweige, Blätter oval und zottig, mit einem Stift. Südamerika auf Bergen. Humboldt, Plantes équinoctiales II. t. 138.

7. G. Die Krüppeltremsen (Oldenburgia).

Boden nackt, Hüllschuppen schmal und dornlos, Blüthen zweylippig und äußere Lippe zungenförmig, lauter Zwitter, Samenkrone federig.

Sträucher am Vorgebirg der guten Hoffnung mit filzigen, einfachen Wurzelblättern.

1) Die baumartige (O. arbuscula).

Schaft baumartig, rauh und blattlos; Wurzelblätter spatelförmig, Blüthen zu dreyen am Ende. Vorgebirg der guten Hoffnung, 10—12' hoch, Blätter spannelang, 3'' breit, heißt Krüppel- und Wagenbaum. Lessing in der Linnaea 1839. J.

8. G. Die Riesentremsen (Johannia, Chaquiraga).

Boden zottig, Hülle schuppig und strahlig, Blümchen ungleich fünftheilig, Samenkrone fiederig.

Aestige Sträucher mit abwechselnden lederigen und stechenden Blättern.

1) Die gemeine (J. insignis).

Strauch mit narbigen Zweigen und ovalen, steifen und gedrängten Blättern, Blüthen dunkelroth. Peru. Die Blätter sehen aus wie bey Ruscus aculeatus, Blumen groß, am Ende. Lamarck, Illustr. t. 691.

2) Die baumartige (J. excelsa).

Ein Baum mit runden Aesten und zwey Stacheln neben den abwechselnden Blättern, Blüthen in Aehren. In Chili, ein 30—60' hoher und 9' dicker Baum. Don, Phil. Mag. 1832. p. 394. F. lotowia.

Ordnung II. Schaft-Wurzelpflanzen.

Blätter gegenüber, Griffel walzig, Narben meist verdickt; Blüthen meist röhrenförmig und Zwitter. Eupatorien.

4. Zunft. Rinden-Wurzelpflanzen — Joffen.

A. Scheibenblümchen zwitterartig, Strahlblümchen zungenförmig, nur mit Griffel. Pectideen aus den Vernoniaceen.

1. G. Die Zunderjossen (Andromachia).

Boden kurzhaarig, Hüllschuppen trocken, Strahl mit Samenblümchen, Samen walzig und vielrippig, Samenkrone spreuig; Blätter gegenüber.

1) Die gemeine (A. igniaria).

Krautartig und ästig, Blätter spitzoval, unten weißwollig, Blüthen gelb, in dreyspaltigen Sträußern. Quito in Peru, auf Hochebenen; 3—4' hoch, Blätter 6'' lang und 3'' breit. Der Filz von den Blättern läßt sich in ganzen Fetzen abziehen und als guten Zunder benutzen. Humboldt, Pl. equin. II. t. 119. Liabum.

B. Alle Blümchen röhrenförmig und Zwitter. Eupatorien. Syngenesia aequalis discoidea.

a. Keine Samenkrone.

2. G. Die Tabackjossen (Piqueria).

Boden nackt und flach, Hülle fünfblätterig, mit vier Blümchen, Samen fünfeckig, ohne Krone; Blätter gegenüber.

1) Die gemeine (P. trinervia).

Glattes Kraut mit länglichen, gezähnten und dreyrippigen Blättern, Blüthen weiß, in schlaffer Rispe. Mexico auf Felsen, riecht sehr gewürzhaft, wird daher unter den Taback gethan und als Fiebermittel gebraucht. Hernandez, Mex. p. 353. f. 1. Jacquin, Eclogae I. t. 58.

b. Samenkrone borstig oder federig.

3. G. Die Knollenjossen (Liatris).

Boden nackt, Hülle länglich und schuppig, Samenkrone federig und gefärbt.

1) Die sperrige (S. squarrosa).

Blätter schmal und rauh, Blüthen einzeln in Achseln, purpurroth, Hüllschuppen sperrig. Nordamerica, bey uns in Gärten, Stengel einfach, 3' hoch, Blätter 3" lang, 1/4" breit; Wurzel knollig, riecht und schmeckt bitter und wird als harntreibendes Mittel angewendet. Dillenius, Hort. elth. t. 71. f. 82. Serratula.

4. G. Die Wasserdosten (Eupatorium).

Boden nackt, Hülle länglich und schuppig mit wenig Blümchen und lang gespaltenem Griffel, Samenkrone haarig oder rauch.

Stauden und Sträucher mit Gegenblättern und kleinen rothen Blüthen.

1) Die gemeine (E. cannabinum).

Blätter fingerförmig, dreytheilig und gezähnt, Blüthen rosenroth in doldenartigen Rispen. An Gräben, meist in Wäldern, mannshoch, die untern Blätter gestielt und ganz, die obern drey- und fünftheilig. Riecht unangenehm gewürzhaft, und schmeckt bitter, sowie die wagrechte, ästige und faserige Wurzel; wurde sonst als auflösendes Mittel und bey Umschlägen angewendet, unter dem Namen Radix et Herba eupatorii, Cannabinae aquaticae, S. Cunigundae. Schkuhr T. 237. Flora dan. t. 745. Hayne VIII. T. 44.

2) Die purpurrothe (E. purpureum).

Stengel hohl, Blätter wirtelartig zu vieren, lanzetförmig und gezähnt, Blüthen in einer Doldenrispe mit 5 Blümchen, blaßroth, mit dunkelrothen Beuteln. Wird in Nordamerica wie die vorige angewendet; bey uns in Gärten, 3' hoch, unten roth gefleckt. Schkuhr T. 237. Trattinnick, Thesaurus t. 30.

3) Die Schweiß-W. (E. ayapana).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig und ganz, untere gegenüber, obere abwechselnd, Hüllen vielblüthig in Doldenrispen am Ende und in Achseln, roth. Brasilien, am Amazonenstrom, jetzt auch in andern Welttheilen angepflanzt, 3' hoch. Riecht gewürzhaft, schmeckt bitter und wird häufig als schweißtreibendes

Mittel, gegen Schlangenbisse und gegen die ansteckende Cholera angewendet. Ventenat, Malmaison t. 3. Trattinnick, Thesaurus t. 16.

4) Die Vanillen-W. (E. dalea, glandulosum).

Strauchartig, mit Aesten und lanzetförmigen, drüsigen Blättern gegenüber, Blümchen weiß und zu fünf in der länglichen Hülle, rispenartig am Ende, Westindien und Südamerica, 2 mannhoch, riecht angenehm, wie Vanille und wird auch als solche gebraucht. P. Browne, Jamaica t. 34. f. 1. Jacquin, H. schoenbr. II. t. 146.

5. G. Die Kletterjossen (Mikania).

Boden nackt, Hülle vier- bis sechsblätterig und vier- bis sechsblüthig, Samenkrone haarig.

Meist kletternde Kräuter und Sträucher in America, mit Gegenblättern.

1) Die gemeine (M. scandens).

Stengel kletternd und glatt, Blätter ungleich, herzförmig, ausgeschweift, gezähnt und zugespitzt; Strauß weiß. Nordamerica an Bächen und Sümpfen, hin und wieder bey uns in botanischen Gärten. Jacquin, Icones rar. t. 169.

6. G. Die Pestwurzeln (Adenostyles, Cacalia).

Boden nackt, Hülle walzig, lang, mit einem Schuppenring, Samenkrone haarig, Blätter abwechselnd.

1) Die Alpen-P. (A. alpina).

Krautartig, Blätter nierenförmig, gezähnt, spitzig und glatt, Hülle mit dreyrothen Blümchen; Alpen, Schwarzwald an Bächen, 2' hoch, auch in botanischen Gärten. Jacquin, Austria t. 234. Sturm H. 37.

5. Zunft. Bast-Wurzelpflanzen — Streppen.

Blätter gegenüber, Blüthen meistens ungleich und strahlig; selten eine Samenkrone; Staubbeutel ungeschwänzt, Boden spreuig.

Syngenesia superflua radiata et frustranea.

A. Griffel walzig, Narben ohne Pinsel. Ellipteen aus den Astern.

1. G. Die Mehlblumen (Eclipta).

Boden spreuig, Scheibenblümchen vierspaltig, keine Samenkrone, Blätter gegenüber und rauh.

1) Die aufrechte (E. erecta).

Stengel aufrecht und rauh, Blätter länglich lanzetförmig, stiellos und entfernt. Ostindien, Africa und America, bey uns in Gärten, 1—2' hoch, Blätter 3" lang, 1" breit, Blumen wie die der Maßlieben, Scheibe schwarz, Strahl weiß, sieht aus wie die verfinsterte Sonne, daher der Name. In Ostindien wird der schwarze Saft der Blätter zum Waschen der Haare gebraucht, besonders von alten Weibern, welche gern schwarze Haare haben möchten; auch wäscht man deßhalb neugebornen Kindern sogleich den Kopf damit; dient endlich gegen Kopfweh und Ausschläge. Rumph VI. T. 18. F. 1.

2) Die liegende (E. prostrata).

Ziemlich so, aber liegend, Blätter etwas gestielt, wellig und rauh. Ostindien an Bächen; bey uns in Gärten, 4—5' lang, Blätter 2'; Blüthen weiß. Rheede X. Taf. 41. Schkuhr Taf. 255.

2. G. Die Zierstreppen (Dahlia, Georgina).

Boden spreuig; Hülle doppelt, äußere vielblätterig, innere achttheilig, keine Samenkrone.

Stauden mit gefiederten Blättern gegenüber, großen, glänzenden Blumen. Aus Mexico; bey uns sehr häufig in Gärten und Anlagen mit sehr manchfaltig gefärbten Blumen.

1) Die gemeine (D. rosea, purpurea, variabilis).

Stengel glatt und ohne Duft, Blätter herablaufend und fiederspaltig, mit oval zugespitzten, gezähnten, unten glatten Lappen, äußere Hülle umgeschlagen, Strahlblümchen mit Samen. Eine erst seit diesem Jahrhundert eingeführte Pflanze, welche gegenwärtig die Herbstzierde aller Gärten und Anlagen ist. Die ästige Staude wird über mannshoch, mit vielen Blättern, die untern fast zweyfiederig, die obern einfach fiedertheilig und die letzten nur dreytheilig oder ganz, mit 3—4 Zoll großen, meist purpurrothen Blumen, welche aber auch gelb und weiß vorkommen. An der Wurzel wachsen längliche Knollen, womit

man sie fortpflanzt; sie schmecken bitterlich und werden gegen Magenbeschwerden gebraucht; die angepflanzten sind milder und eßbar. Cavanilles, Icones t. 80 et 265. Willdenow, Hort. berol. t. 93—95. Thouin, Ann. Mus. III. t. 3. f. 1. 3.

2) Die hochrothe (D. coccinea).

Stengel kleiner und mit Duft beschlagen, Blätter ebenso, Blüthenhülle offen, kleiner, Strahlblümchen unfruchtbar. Ebendaher in unsern Gärten, nicht so hoch, Blüthen hochroth und gelb, aber nie purpurroth und weiß. Cavanilles, Icon. III. t. 266. Willdenow, Hort. berol. II. t. 96. Thouin, Ann Mus. III. t. 3. f. 2. D. fulgens.

3. G. Die Bitterstreppen (Sigesbeckia).

Boden spreuig, äußere und innere Hülle fünfblätterig, Strahl ein- bis fünfbläthig, keine Samenkrone; Blätter gegenüber, Blumen klein und gelb.

1) Die orientalische (S. orientalis).

Blätter gestielt, oval, ungleich gezähnt und unten flaumig, äußere Hülle länger, Samen viereckig. Ostindien und China auf Bergen; bey uns als Zierpflanze in Gärten, und so auch in America; Stengel 3—4' hoch und röthlich, Blätter dreyrippig, fast herzförmig; das Kraut ist bitter und wird in China gegen Steinbeschwerden und Podagra benutzt. Cavanilles, Icon. t. 253. Schkuhr T. 256.

B. Griffel walzig, Narben pinselförmig, Köpfchen meist strahlig. Helianthen aus den Senecioniden.

a. Samen ungeschnäbelt, Krone schuppig; Blätter oft abwechselnd. Helenien.

4. G. Die Oelstreppen (Madia).

Boden in der Mitte nackt, Hülle kugelförmig aus einem Dutzend Blättchen; eben so viel Strahlblümchen, Samen viereckig ohne Krone; untere Blätter gegenüber.

1) Die gemeine (M. sativa).

Zottiges Kraut mit länglichen Blättern und gelben Blumen in Trauben. Chili und Californien, wild und angepflanzt, fast mannshoch und überall voll Drüsen; Blätter 5'' lang, 1/2 breit.

Man preßt aus den Samen sehr gutes und schmackhaftes Oel, besser als Olivenöl, gut an Speisen und in der Medicin. Feuillée III. tab. 26. Cavanilles, Icones III. tab. 298. Jacquin, Hort. schoenbr. III. t. 302. M. mellosa, viscosa.

5. G. Die Salbeystreppen (Calea).

Boden spreuig, Hülle schuppig, aus ovalen Blättchen, Samenkrone haarig; Blätter abwechselnd.

1) Die lappige (C. lobata).

Stengel aufrecht und ästig, untere Blätter zackig, obere oval lanzetförmig und gezähnt; Blüthen gelb, in einem Strauß. Westindien auf Hügeln, mannshoch und fingersdick; Blätter 4'' lang, 1'' breit; schmeckt bitter und wird häufig als ein magenstärkendes Mittel gebraucht. Plumier, Am. tab. 96. Sloane Taf. 152. Fig. 4. Neurochlaena; Salvia cimarrona, Herbe à pique; Halberweed.

6. G. Die Zwergstreppen (Galinsoga).

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samen eckig, Krone aus vielen, federigen Spreublättchen.

Kleine Kräuter mit Blättern gegenüber und gelben Blumen.

1) Die gemeine (G. parviflora).

Stengel glatt und vielästig, Blätter dreyrippig und gezähnt, 5 Strahlen, weiß. Südamerica auf Schutt; bey uns in Gärten als Zierpflanze, schuhhoch und sperrig; wird von den Indianern als Wund- und Scorbutmittel gebraucht. Feuillée, Peru. II. p. 744. t. 32. Cavanilles, Ic. III. t. 281.

7. G. Die Fieberstreppen (Helenium).

Boden rund, nackt, am Rande spreuig, Hülle einblätterig, vieltheilig, Blüthen strahlig; Samenkrone fünfgrannig, Strahlen dreyspaltig.

1) Die gemeine (H. autumnale).

Kraut aufrecht, glatt und ästig, Blätter abwechselnd, herablaufend, schmal, gezähnt und glatt; Blüthen gelb. Nordamerica in feuchten Wäldern; mehrere Stengel mannshoch, Blätter 5'' lang, 1'' breit; Wurzel dick und vielfaserig. Die ganze Pflanze schmeckt sehr bitter und wird gegen Wechselfieber und als Nieß-

mittel gebraucht. Schkuhr T. 250. Lamarck, Illustrations t. 683. f. 1.

b. Boden nackt, Hülle einfach, Samenkrone grannig. Tagetineen.

8. G. Die Sammetblumen (Tagetes).

Boden nackt, Hülle röhrig, einblätterig und fünfzähnig, nur wenig Strahlblümchen, Samenkrone aus 5 Spreublättchen, wovon eines grannenförmig.

Stinkende, weiche Kräuter mit Fiederblättern gegenüber, und großen, meist gelben Blumen am Ende mit breitem Strahl.

1) Die gemeine (T. patula).

Stengel ästig, Blätter fiedertheilig und gezähnelt, Blumenstiele verdickt, Blumen gelb und roth, stinken. Mexico; eine häufige Zierpflanze in unsern Gärten; riecht unangenehm, schmeckt bitterlich und wurde ehemals als harn- und schweißtreibendes Mittel und gegen Stockungen im Unterleib angewendet unter dem Namen Flos africanus. Knorr, Deliciae I. tab. S. 7. 8. Schkuhr T. 251. Stinkende Hoffarth, Studentenblume, Todtenblume.

2) Die aufrechte (T. erecta).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter gefiedert, Blüthen einzeln, sehr groß und hochgelb. Ebendaher, gemein in unsern Gärten, stinkt. Knorr, Deliciae I. tab. S. 6. Schkuhr Taf. 251.

c. Boden nackt oder spreuig, Köpfchen mit wenig Blüthen. Flaverien.

9. G. Die Wurmtreppen (Flaveria).

Boden nackt, Hülle schuppig und ungleich, aus 3—4 Blättern, mit 2—5 Blüthen und einem einzigen beutellosen Strahl; Samen oval, gestreift und ohne Krone.

Glatte Kräuter mit Gegenblättern und gelben Blumen.

1) Die gemeine (F. contrayerva).

Aufrecht, Blätter lanzetförmig, dreyrippig, mit stechenden Zähnen, Blüthen büschelförmig am Ende. Südamerica und Westindien, in Feldern und an Wegen, wird als Wurm- und

Giftmittel gerühmt; die Blume zum Gelbfärben. Feuillée, Obs. III. t. 14. Cavanilles, Ic. I. t. 4. Milleria.

4. Köpfchen strahlig oder scheibenförmig, Boden spreuig, meist keine Samenkrone oder grannig. Helianthen.

† Samenkrone grannig.

10. G. Die Flügelstreppen (Ximenesia).

Boden spreuig, Hülle vielblätterig und gleich, Samen der Scheibe geflügelt, ohne Krone; Blätter gegenüber, Blumen gelb.

1) Die gemeine (X. encelioides).

Blätter gegenüber, oval, gezähnt, dreyrippig, unten grau; Blüthen gelb, gestielt, am Ende der Zweige. Mexico und Senegal an Flüssen; bey uns häufig in Gärten, einige Schuh hoch und einjährig. Cavanilles, Ic. II. t. 178.

11. G. Die Fleckblumen (Spilanthes).

Boden kegelförmig und spreuig, Hülle gleich, Strahl sehr kurz, Samen zusammengedrückt, mit 2 ungleichen Grannen; Blätter gegenüber.

Kräuter, in heißen Ländern, wie der Zweyzahn.

1) Die gemeine (Sp. acmella).

Stengel aufrecht, Blätter oval und gezähnt, Blüthen strahlig. Ostindien und Ceylon an Flüssen, häufig in Gärten, wo sie sich weit ausdehnen. Stengel 3' hoch, federkieldick und liegend; Blätter 3'' lang, 2'' breit, fast wie bey der Taubnessel; Blüthen in Achseln, klein und gelblich, schmecken scharf wie Senf. Die mohrischen Schulmeister brauchen das Kraut, um ihren Schulknaben eine geschmeidige Zunge zu machen, indem sie ihnen die Blüthenköpfe oder die faserigen Wurzeln mit Pinang zu kauen geben, damit sie die arabischen Buchstaben, besonders die zwey lispelnden Tscha und Ze richtig aussprechen lernen, heißt daher ABC-Kraut; da jedoch dieses Kraut ziemlich theuer ist, so gibt man ihnen gewöhnlich Zweyzahn. Man braucht auch das Kraut gegen Scorbut und Nierenstein, unter dem Namen Herba et Semen Acmellae. Rumph VI. T. 65. ABCdaria. Seba, Museum I. t. 10. Medicus, Acta palat. III. t. 9. Schulkraut.

2) Die kressenartige (Sp. oleracea).

Stengel mit zerstreuten Aesten, Blätter oval, etwas herzförmig und gezähnt, Blüthen einzeln, ohne Strahl; Samen zweygrannig. Südamerica, bey uns in Gärten, nur spannehoch, mit gelben Blüthen; blüht das ganze Jahr, schmeckt beißend, kühlend und zieht Speichel, wird daher gegen Scorbut und Zahnweh gebraucht, und in America wie Kresse gegessen, heißt daher Kresse von Para. Jacquin, Hort. vind. t. 136.

3) Die Färber-Fl. (Sp. tinctoria).

Stengel zerstreut und liegend, Blätter lanzetförmig und gezähnt, Hüllschuppen stumpf, Blumen blaßblau, Samen dreygrannig. China und Cochinchina, angepflanzt unter dem Namen Cham-Lonla, um damit blau zu färben. Loureiro II. S. 599. Adenostemma.

12. G. Die Kelken (Verbesina).

Boden spreuig, Kelch doppelt, wenig Strahlenblüthen, Samenkrone zweygrannig.

Kräuter und Stauden in America mit Blättern meist gegenüber.

1) Die gemeine (V. alata).

Stengel geflügelt, Blätter abwechselnd, herablaufend, oval und wellig; Blüthen gelb mit zahlreichen, kurzen Strahlen. Westindien, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 2' hoch, Blüthenstiele lang und roth. Schkuhr T. 256.

2) Die ostindische (V. calendulacea).

Blätter gegenüber, länglich lanzetförmig und rauch; Samenkrone gezähnelt; Blüthen gelb. Ostindien, mehrere Stengel, 1½' hoch, Blüthen ziemlich groß, mit 10 Strahlen; riecht gewürzhaft und wird gegen Unterleibskrankheiten gebraucht, gewöhnlich aber mit dem Safte der Kopf gewaschen, um das Kopfweh zu stillen. Rheede X. T. 42. Lamarck, Illustr. tab. 686. fig. 1. Wedelia.

13. G. Die Zweyzahne (Bidens).

Boden flach und spreuig, Hülle doppelt, Samen viereckig, mit 2 oder 4 Widerhaken, nur wenig Strahlblümchen; Blätter gegenüber, Blüthen gelb.

1) Der dreyspaltige (B. tripartita).

Blätter dreyspaltig, Blumen aufrecht, ohne Strahlen und kürzer als die Hüllen, Samen zweygrannig. Ueberall an überschwemmten Plätzen, Stengel 2—3' hoch, braun; riecht gerieben widerlich und wurde ehmals als harntreibendes und Wundmittel angewendet unter dem Namen Herba Verbesinae vel Cannabis aquaticae; man färbt damit gelb. Knorr, Deliciae II. tab. B. 1. fig. 2. Blackwell T. 516.

2) Der hängende (B. cernuus).

Blätter umfassend, lanzetförmig, gezähnt, Blumen überhängend und gelb, mit Strahlen, Samen viergrannig. An denselben Orten, vorzüglich an Gräben, 1½' hoch; wurde und wird ebenso gebraucht. Schkuhr T. 235. Sturm H. 1.

3) Der chinesische (B. chinensis).

Blüthen strahlig, äußere Hülle länger; untere Blätter gefiedert, obere dreylappig, Läppchen oval und gezähnt, Samen dreygrannig. Ostindien, China und Japan, 3' hoch, in Gärten mannshoch. Stengel holzartig und ästig; die Blüthen bestehen nur aus 5 kleinen, gelben Blümchen und die Samenkronen bleiben an den Kleidern hängen. Man legt die Blätter auf Brandblasen. Die mohrischen Schulmeister geben die Wurzeln den Knaben zu kauen, damit sie die schweren arabischen Buchstaben aussprechen lernen. Rumph VI. T. 15. F. 2. Agrimonia molucca.

14. G. Die Sonnenblumen (Helianthus).

Boden flach und spreuig, Hülle geschuppt und sperrig, Samenkrone zweyspreuig.

Große Stauden mit einfachen Blättern gegenüber und abwechselnd; Blumen groß und gelb, meist einzeln in America.

1) Die gemeine (H. annuus).

Blätter herzförmig, dreyrippig und gezähnt, Blumen einzeln, sehr groß, hängend an verdickten Stiel. Peru, bey uns häufig in Gärten, über mannshoch, Blumen handbreit; aus den Samen preßt man feines Oel, jedoch in geringer Menge; die Vögel, besonders die Meisen, stellen ihnen sehr nach; die Indianer sollen sie zu Brod und zu Brey benutzen; die Wurzel ist

faserig. Knorr, Deliciae I. tab. S. J. Kerner, Hortus sempervirens t. 131. 132.

2) Die Erd-Eräpfel (H. tuberosus).

Untere Blätter herzförmig, obere oval und rauh, Blumen viel kleiner, Wurzel knollig. Brasilien, bey uns hin und wieder im Feldern gebaut, über mannshoch, mit mehligen Knollen, die aber selten gegessen, sondern den Schweinen gefüttert werden: blüht erst im October. Jacquin, Hort. vindob. t. 161. Schkuhr T. 258. Kerner T. 104. 105.

3) Die große (H. giganteus).

Blätter zerstreut, lanzetförmig und gezähnt, Blüthen klein in Sträußern. Nordamerica, bey uns in Gärten, zwey Mann hoch; Stengel rauh und röthlich. Jacquin, Hort. vind. t. 162.

15. G. Die Wirtelstreppen (Coreopsis).

Boden flach und spreuig, Hülle doppelt und vielblätterig, Samen zusammengedrückt und ausgerandet, Krone zweyhörnig.

Schlanke und glatte Stauden in Nordamerica.

1) Die gemeine (C. verticillata, delphinifolia).

Blätter wirtelförmig zu 3 und 5, fiederig, schmal und dreytheilig; Strahl gelb, Scheibe braun. Bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2′ hoch. Schkuhr Taf. 260. b. Ehret, Picta t. 9. f. 1.

2) Die dreyblätterige (C. tripteris).

Blätter gefiedert, Stengelblätter zu dreyen, gestielt, lanzetförmig und ganz. Bey uns in Gärten, mannshoch, mit gelben Blumen. Morison III. S. 6. T. 3. F. 44. Chrysanthemum.

3) Die abwechselnde (C. alternifolia).

Stengel flaumig, Blätter abwechselnd, lanzetförmig, gezähnt, Blüthen in Rispen; bey uns in Gärten, 8—10′ hoch, die untern Blätter zu dreyen in Wirteln, Blumen klein und gelb. Jacquin, Hort. vind. t. 110. Actinomeris.

* Keine oder randförmige Samenkrone.

16. G. Die Kegelstreppen (Rudbeckia).

Boden kegelförmig, spreuig, Hüllschuppen in zwey Reihen, die Samenkrone eine vierzähnige gekerbte Haut; Blätter abwechselnd.

Stauden, meist mit ganzen Blättern und großen stark gefärbten Blumen.

1) Die rothe (R. purpurea).

Blätter lanzetförmig, abwechselnd und oval, Strahl abstehend, gespalten und roth. Nordamerica, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 4′ hoch mit großen, gelben Blumen und sehr langen, hängenden, rothen Strahlen. Schkuhr T. 259. Catesby, Carolina II. t. 59. Echinacea.

2) Die lappige (R. laciniata).

Wurzelblätter gefiedert, Stengelblätter dreylappig, Blumen braun, Strahl gelb. Nordamerica an Gräben, bey uns ebenfalls in Gärten. Morison III. S. 6. T. 6. F. 52.

17. S. Die Oelstreppen (Heliopsis, Guizotia).

Strahlenblümchen ohne Staubfäden, Hülle doppelt, Boden kegelförmig, mit Spreublättern, Samen glatt, ohne Krone.

1) Die gemeine (H. oleifera).

Kraut mit flaumigem Stengel, Blätter länglichoval, etwas umfassend, gezähnt und rauh, äußere Hülle aus fünf ovalen Blättern. Ostindien und Abyssinien; wird häufig angebaut wegen des guten Oels an Speisen und in Lampen, fast wie das Sesamöl, heißt dort Ram-Till, hier Nook. De Candolle, Mém. Genève V. t. 2. Polymnia abyssinica.

18. S. Die Spannenstreppen (Zinnia).

Boden hoch, spreuig, Hülle walzig und schuppig, wenig Strahlblümchen, Samenkrone zweygrannig. Kräuter im wärmern America, mit Aesten und Blättern gegenüber.

1) Die Gartenstreppen (Z. multiflora).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter gegenüber, kurz gestielt und oval lanzetförmig, Blumen gelb und roth. Südamerica auf Wiesen, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 2′ hoch. Jacquin, Obs. II. t. 40. Schkuhr T. 252.

6. Zunft. Holz-Wurzelpflanzen — Klissen.

Blätter gegenüber, Blüthen getrennt mit tauben Zwittern, Beutel ungeschwänzt; Griffel walzig mit pinselförmigen Narben; Boden meist spreuig. Melampodiceen aus den Senecioniden.

Syngenesia necessaria.

A. Köpfchen mit Strahlblümchen.

a. Wenig Strahlblümchen; Boden meist nackt.

1. G. Die Taumelklissen (Clibadium, Bailleria, Trixis).

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samen am Ende behaart, ohne Krone, Strahlblümchen dreyspaltig; Blätter gegenüber.

1) Die rauhe (C. asperum).

Blätter oval, rauh und gezähnt, Rispe weiß. Mexico und Cayenne; gemein in den Dörfern, ein ausdauerndes Kraut, mannshoch, schmeckt bitter, riecht nach Sellerie und betäubt die Fische; wird daher häufig zum Fischfang gebraucht und heißt Conami. Aublet T. 317.

2. G. Die Campherklissen (Unxia).

Boden spreuig, Hülle fünfblätterig, 5 Staubblüthen in der Scheibe und eben so viel Zungenblümchen im Strahl; Samen oval, ohne Krone; Gegenblätter.

1) Die gemeine (U. camphorata).

Blätter lanzetförmig, kreuzweise, stiellos und zottig. Surinam, im Sande, mit faseriger Wurzel; Stengel 2′ hoch, gabelig, Blüthenköpfchen wie Erbsen in den Gabeln. Riecht stark campherartig, heißt daher Campherpflanze und wird als ein kräftiges, schweißtreibendes Mittel gebraucht.

3. G. Die Flaumklissen (Fougerouxia, Baltimora).

Boden spreuig, Hülle walzig und vielblätterig, Strahl fünfblüthig, keine Samenkrone; Blätter gegenüber.

Die gemeine (F. recta).

Stengel viereckig, Blätter oval, gezähnt und flaumig, Blumen klein und gelb. Mexico, Kraut, bey uns in Töpfen, 2′ hoch mit kurzen Zweigen, Blüthen in Rispen mit schwarzen Beuteln. Schkuhr Taf. 261. b. Gärtner Taf. 169. Fig. 9.

b. Viel Strahlblümchen; Boden spreuig.

4. G. Die Hornkissen (Silphium).

Boden hoch und spreuig, Hülle schuppig und sperrig, Samenkrone 2 Hörner.

Eckige Stauden in Nordamerica, mit großen Blättern gegenüber und gelben Blumen.

1) Die verwachsene (S. perfoliatum).

Stengel viereckig, Blätter gegenüber, verwachsen und dreyeckig. Bey uns in Gärten als Zierpflanze, über mannshoch, mit sehr großen Blättern. Schkuhr T. 262.

2) Die lappige (S. laciniatum).

Stengel rund und rauch, Blätter abwechselnd und fiederspaltig. Bey uns in Gärten als Zierpflanze, fast 2 Mann hoch, Stengel 1" dick, Blumen groß, gelb, mit 30 Strahlen. Jacquin, Eclogae 1. t. 90.

5. G. Die Herbstkissen (Polymnia).

Boden spreuig, Hülle doppelt, die äußere fünf-, die innere zehnblätterig, keine Samenkrone; Blätter abwechselnd und gegenüber.

1) Die canadische (P. canadensis).

Blätter abwechselnd und gegenüber, gezähnelt, untere fiederspaltig, obere dreylappig, Blüthen blaßgelb. Nordamerica in Bergwäldern; bey uns in Gärten, mannshoch. Lamarck, Illustr. t. 711. f. 1. Herbstblume.

2) Die virginische (P. uvedalia).

Stengel gefurcht, Blätter gegenüber, dreylappig, spitzig, am Stiel herablaufend. Virginien auf Bergwaiden, bey uns in Gärten, mannshoch, mit großen ausgeschweiften Blättern und gelben Blumen. Lamarck, Illustr. t. 711. f. 2.

6. G. Die Harzkissen (Espeletia).

Boden flach und spreuig, Hülle glockenförmig und vielblätterig, Staubblüthen in der Scheibe, viele Samenblümchen im Strahl; Gegenblätter.

1) Die gemeine (E. grandiflora).

Rothfilziges Kraut mit lanzetförmigen Blättern, Blüthen gelb in einem Strauß. Südamerica auf den Anden, bey Bo-

gota; gibt ein gelbes, durchsichtiges und brauchbares Harz von sich, welches Trementina heißt. Humboldt, Pl. aequin. III. tab. 70.

7. G. Die Hakenklissen (Acanthospermum).

Boden mit hakenförmigen Spreuern, Hülle fünfschuppig, Staubblümchen in der Scheide, Samenblümchen im Strahl; Samen ohne Krone, stecken in den Spreuern.

1) Die gemeine (A. humile).

Aufrechtes, rauhes Kraut mit zackigen Blättern. Westindien, auf Schutt und Feldern, ein lästiges Unkraut, dessen Samen dem Geflügel schädlich sind, ohne Zweifel wegen der Haken an den Spreublättern; heißt daher Semen contra Marron. Centrospermum.

8. G. Die Kropfkletten (Xanthium).

Einhäusig, Boden spreuig, Hülle der Staubblüthen schuppig, der Samenblüthen röhrig und voll Widerhaken, enthält nur 2 Samen ohne Krone; Blätter abwechselnd.

1) Die gemeine (X. strumarium).

Stengel ästig und dornlos, Blätter herzförmig und dreyrippig. Auf Schutthaufen und an Zäunen, staudenartig wie Kletten; färbt gelb. Die Wurzel und die Samen wurden ehemals gegen Kröpfe und Krebs angewendet, unter dem Namen Herba et Semen Bardanae minoris. Flora dan. t. 970. Lamarck, Illustr. t. 765. Schkuhr T. 291. Kropfklette, Bettlers Läusekraut, Klissen.

2) Die stachelige (X. spinosum).

Blätter dreylappig, Stacheln an ihrem Grunde zu drey. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten 2—3' hoch. Blätter unten weißlich, obere lanzetförmig. Lamarck, Illustr. tab. 665. fig. 4.

B. Alle Blümchen röhrenförmig.

9. G. Die Traubenklissen (Ambrosia).

Einhäusig, Boden nackt, Hülle einblätterig, mit mehreren Staubblüthen, aber nur einer Samenblüthe ohne Blümchen, Samen rund, ohne Krone, aber mit zwey langen Griffeln; untere Blätter gegenüber. Traubenkraut.

1) Die dreyspaltige (A. trifida).

Blätter dreylappig und gezähnt. Nordamerica, an Ufern, bey uns in Gärten, staudenartig, mannshoch, mit vielen Aesten, alle Blätter gegenüber und lang gestielt, Blumen weiß. Morison III. S. 6. T. 1. F. 4.

2) Die Strand-T. (A. maritima).

Ganz grauzottig und sperrig. Blätter zweymal fiederspaltig, Blüthen gelb, in Trauben am Ende. Mittelmeer im Gras, bey uns in Gärten, 2—3′ hoch, Blätter 4″ lang, gegen 20 Staubblüthen in einer rauhen, kegelförmigen Hülle, die Hülle der Fruchtblüthe mit 4—5 Stacheln. Riecht angenehm, schmeckt gewürzhaft und bitter und wird als ein stärkendes Arzneymittel auch zur Heilung der Geschwüre angewendet. Schkuhr Taf. 292.

10. G. Die Balsamklissen (Iva).

Boden haarig, Hülle dreyblätterig und glockenförmig, Scheibenblümchen unfruchtbar, Randblümchen röhrig, fruchtbar und ohne Beutel; Samen stumpf und ohne Krone; Blätter gegenüber.

1) Die gemeine (I. frutescens).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig, gezähnt und rauh; Blüthen weiß. Nordamerica in der Nähe des Meers; bey uns in botanischen Gärten. Plukenet, Alm. t. 27. f. 1. Lamarck, Illustr. t. 166. f. 2. Marsh-Elder.

11. G. Die Mutterklissen (Parthenium).

Boden flach und spreuig, Hülle fünfblätterig, Zwitter in der Scheibe, beutellose im Strahl; Samen oval mit zwey Borsten; Blätter abwechselnd.

1) Die gemeine (P. hysterophorum).

Krautartig, ästig, Blätter doppelt fiederspaltig; Blüthen klein und weißlich. Westindien und Mexico auf Sandboden, 2—4′ hoch. Blüthen in Doldentrauben, mit fünf herzförmigen Samen und einer haarigen Krone. Wird daselbst wie unser Pyrethrum parthenium als Wundmittel und in Bädern gebraucht. Plukenet, Phyt. t. 45. f. 3. Nissole in Mém. ac. 1711. t. 13. f. 2. Cavanilles, Ic. IV. t. 378.

Ordnung III. Stamm=Wurzelpflanzen.

Blätter abwechselnd.

7. Zunft. Wurzel=Wurzelpflanzen — Bucken.

Wechselblätter; Blümchen meist ungleich und bloß Griffelblümchen im Strahl; Griffel walzig mit pinselförmigen Narben. Senecioniden. Syngenesia superflua.

A. Randblümchen mit Griffel oder taub, Beutel ungeschwänzt, meist keine Samenkrone. Anthemiden.

1. G. Die Hermeln (Anthemis).

Boden spreuig, Hülle halbrund und schuppig, statt der Samenkrone nur ein Rand, mehr als 5 Strahlenblümchen.

Starkriechende Kräuter in Europa, mit abwechselnden, fiederspaltigen Blättern.

a. Strahl weiß.

1) Die römische (A. nobilis).

Stengel ästig, Blätter dreyfach gefiedert, Blättchen dreytheilig, pfriemenförmig und behaart, Spreuer fast so lang als die Blüthen. Südlich auf Bergwaiden, bey uns häufig in Gärten, mehrere Stengel schuhhoch, riechen, so wie die Blumen, gewürzhaft und schmecken bitter; die letztern werden daher häufig als Thee getrunken, erregen aber leicht Erbrechen und Grimmen. Flores Chamomillae romanae s. Chamaemeli nobilis. Sturm H. 27. Plenk T. 619. Hayne X. T. 47. Düsseldorfer off. Pfl. X. T. 7.

2) Die Feld=H. (A. arvensis).

Stengel weitschweifig, Blätter doppelt gefiedert, graulich behaart, Spreuer hervorragend, Samen mit Rand. Unkraut auf Aeckern, 1½' hoch, Scheibe gelb, Strahl weiß. Die Blüthen riechen und schmecken unangenehm, und heißen daher unächte Chamillen. Gärtner Taf. 166. Fig. c. Schkuhr T. 254. Sturm H. 27.

3) Die brennende (A. pyrethrum).

Stengel ästig und liegend, Blätter dreymal gefiedert, Strahl

weiß, unten roth. Am mittelländischen Meer in Bergwäldern, mit wenig Aesten, schuhhoch; Wurzelblätter gehäuft, 6'' lang. Wurzel dick und walzig, riecht sehr stark und widerlich, schmeckt brennend, zieht Speichel und wird als starkes Reizmittel bey Lähmungen, Zahnweh und Faulfiebern angewendet; kommt auch in den schlechten Essig, um ihm einen scharfen Geschmack zu geben. Blackwell T. 390. Plenk T. 621. Düsseld. off. Pfl. X. Taf. 6. Wagner II. 236. Radix pyrethri veri, Bertramwurzel, Speichelwurz.

4) Die Hunds-Chamille (A. cotula, foetida).

Ziemlich wie die Feld-Chamille, Blüthen rispenartig, kürzer als die Spreuer, Samen ohne Rand. Unkraut auf Aeckern, schuhhoch, stinkt, schmeckt bitter und scharf, und wird bisweilen mit der ächten Chamille verwechselt. Schkuhr T. 254. Plenk T. 620. Hayne I. T. 6. Maruta.

b. Strahl gelb.

5) Die Färber-Ch. (A. tinctoria).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter zweymal gefiedert, unten flaumig, Samenkrone häutig und ganz. Auf trockenen Hügeln mehr südlich, 1—2' hoch, riecht und schmeckt widerlich, und wurde ehemals gegen Krämpfe und Würmer gebraucht, unter dem Namen Herba et Flores Buphthalmi; die Blüthen dienen zum Gelbfärben. Blackwell Taf. 439. Flora dan. t. 741. Gilbblume, Ochsenauge.

2. G. Die Ringblumen (Anacyclus).

Boden spreuig, Samen geflügelt, ohne Krone, Strahlblüthen taub.

Kräuter wie Anthemis, mit abwechselnden, getheilten Blättern.

1) Die spanische (A. valentinus).

Blätter schmal, doppelt zusammengesetzt, mit getheilten, rundlichen und spitzigen Lappen; Blüthen einzeln, goldgelb ohne Strahl. Am Mittelmeer, besonders in Spanien, bey uns in Gärten, 1' hoch; hieß bey den Griechen Buphthalmon, und wurde gegen die Gelbsucht angewendet. Schkuhr T. 254. b. Lamarck, Illustr. t. 700. f. 1.

2) Die officinelle (A. officinarum).

Stengel aufrecht, mit fiederig zerschnittenen Blättern, Lappen schmal, ganz und dreyspaltig, Blüthen einzeln am Ende, gelb mit weißem Strahl. Wird im nördlichen Deutschland in den Apotheker-Gärten gezogen und als Bertram-Wurz (Radix pyrethri) gebraucht. Hayne IX. T. 46.

3. G. Die Schafgarben (Achillea).

Boden spreuig, Hülle halbkugelig und schuppig, keine Samenkrone, 5—10 Strahlen.

Ziemlich hohe Kräuter mit schmalen, oft zerschlissenen Blättern und kleinen Blüthen in Afterdolden.

a. Blätter ganz.

1) Die Sumpf-Sch. (A. ptarmica).

Blätter schmal, spitzig und gezähnt, Blumen weiß. An Ufern, auch in America, 1½' hoch, Wurzel senkrecht mit wagrechten Fasern und Sprossen; die ganze Pflanze riecht und schmeckt gewürzhaft, und wird in der Haushaltung als verdauungsbeförderndes Mittel gebraucht, statt des wahren Bertrams (Pyrethrum). Sturm H. 10. Plenk 633. Hayne IX. T. 34. Wilder, deutscher Bertram; weißer Dorant.

2) Die gewürzhafte (A. ageratum).

Blätter länglich, stumpf gezähnt und lederig, büschelförmig, in den Stiel auslaufend; Strauß zusammengesetzt, gedrängt und gelb. Am Mittelmeer in feuchtem Grasboden, bey uns in Gärten, schuhhoch, riecht sehr gewürzhaft, schmeckt bitter; ehemals gegen Magenbeschwerden unter dem Namen Herba Agerati s. Eupatorii Mesues. Blackwell T. 300. Plenk T. 632. Leberbalsam, Malvasierkraut.

b. Blätter getheilt.

3) Die orientalische Sch. (A. santolina).

Stengel ästig und filzig, Blätter borstig und gefiedert, filzig, Lappen dreytheilig und dreyzähnig, Blumen gelb. Im Orient, bey uns in Gärten schuhhoch. Schkuhr T. 255.

4) Die Bisam-Sch. (A. moschata).

Blätter kammartig gefiedert, glatt, Lappen schmal und gedüpfelt, Strahl weiß. Auf den höchsten Alpen, schuhhoch, riecht

und schmeckt sehr gewürzhaft und bitter, und kommt unter den sogenannten Schweizerthee. Herba Genippi v. Ivae moschatae. Jacquin, Austria V. t. 33. Scopoli, Deliciae t. 3.

5) Die gemeine (A. millefolium).

Stengel oben gefurcht, Blätter doppelt gefiedert, mit schmalen Lappen, Blüthen weiß, bisweilen mit rothem Strahl. Ueberall an Feldrändern und Wegen, auf Bergwiesen, ein gutes Viehfutter, 1—2′ hoch; in Gärten meist roth. Kraut und Blumen riechen und schmecken gewürzhaft, und werden zur Stärkung der Nerven und der Verdauung angewendet. Summitates millefolii. Schkuhr T. 255. Sturm H. 12. Plenk T. 631. Hayne IX. T. 45. Tausendblatt, Kelken, Fase, Jase.

6) Die edle (A. nobilis).

Stengel geflügelt, Wurzelblätter dreymal fiederspaltig, Stengelblätter zweymal, Lappen schmal und gezähnelt, Strauß zusammengesetzt und gleich hoch. Auf Hügeln im südlichen Europa, und auch in Deutschland, bey uns meist in Gärten; riecht und schmeckt viel stärker als die gemeine, campherartig; wird daher zum Arzneygebrauche vorgezogen. Morison, Hist. III. Sect. 6. t. 11. f. 4. Schkuhr T. 255. Schrank, Pl. rar. t. 70.

4. G. Die Cypressenkräuter (Santolina).

Boden spreuig. Hülle halbkugelig, geschuppt, keine Samenkrone.

Riechende Kräuter und Sträucher, mit abwechselnden, kleinen und fiederigen Blättern, einzelnen gelben Blumen am Ende; ums mittelländische Meer.

1) Das gemeine (S. chamaecyparissus).

Aeste filzig, Blätter schuppenartig, vierzeilig und gezähnt. Süd-Europa, bey uns häufig in Gärten, 3′ hoch, Aeste fast büschelförmig und nur 1″ lang; riecht sehr gewürzhaft, schmeckt bitter, vertreibt die Wanzen und wird gegen die Würmer gebraucht, unter dem Namen Herba santolinae s. abrotoni montani. Schkuhr T. 239. Hayne VI. T. 9. Gartencypresse, Meerwermuth, heilige Pflanze.

5. G. Die Mutterkräuter (Matricaria).

Boden nackt und kegelförmig, Hülle flach aus trockenen Schuppen, Samen ohne Krone.

Starkriechende, meist ästige Kräuter, mit zerschlissenen Blättern.

1) Die Chamille (M. chamomillae).

Blätter doppelt gefiedert und haarförmig, Boden sehr zugespitzt, ganz nackt und hohl, Strahl abstehend und weiß, Hüllschuppen gleich. Gemein auf Feldern, 1′ hoch und ästig. Die Blüthen riechen stark gewürzhaft, schmecken bitterlich und werden daher häufig als Thee getrunken, gegen Beschwerden im Unterleibe, besonders Krämpfe. Flores Chamomillae s. Chamomeli. Schkuhr T. 253. b. Plenk T. 617. Hayne I. T. 3. Düsseld. off. Pfl. X. T. 4. Wagner I. T. 73.

b. Bey andern bildet die Samenkrone einen Rand. Bertramwurz (Pyrethrum).

2) Das gemeine (M. parthenium).

Stengel aufrecht, Blätter gestielt, flach und zerschlissen, Lappen oval und eingeschnitten, Blüthen straußartig, gelb, Strahl weiß. Ueberall auf Schutt und wüsten Plätzen, mehrere gefurchte Stengel, 2—3′ hoch, in Gärten gefüllt. Das Kraut riecht stark, fast wie Chamillen, aber widerlich, schmeckt bitter und wird häufig gegen Krämpfe, besonders des Unterleibs, angewendet, unter dem Namen Herba Matricariae s. Parthenii. Plenk Taf. 616. Hayne VI. Taf. 20. Düsseldorfer off. Pfl. XV. T. 7.

6. G. Die Wucherblumen (Chrysanthemum).

Boden flach und nackt, Hülle halbkugelig mit trockenen Schuppen, Samen rundlich ohne Krone. Kräuter mit wenig Geruch und Geschmack, Blätter abwechselnd, länglich und gezähnt.

a. Strahl weiß.

1) Die weiße (Chr. leucanthemum).

Stengel grad und einfach, Blätter länglich, umfassend und gezähnt, Samen schwarz und weiß gestreift. Ueberall auf Waiden, 1½′ hoch, schmeckt etwas bitterlich, und war ehemals in der Apotheke unter dem Namen Herba Bellidis majoris. In

Italien werden die Sprossen als Salat gegessen. Schkuhr T. 253. Sturm H. 2. Plenk T. 616.

b. Strahl gelb.

2) Die gemeine (Chr. segetum).

Blätter umfassend, oben lappig, unten gezähnt. Ein verderbliches Unkraut auf den Feldern in den Saaten, besonders im nördlichen Deutschland, 1—2' hoch, mit etwa 6 großen und goldgelben Blumen. Flora dan. t. 995.

3) Die Goldblume (Chr. coronarium).

Stengel ästig, Blätter fiederspaltig und spitzig, Blumen groß und schön gelb. Im südlichen Europa, bey uns häufig als Zierpflanze in Gärten, wie gefüllt. Lamarck, Illustr. t. 678. f. 6. Pinardia.

4) Die indische (Chr. indicum).

Blätter einfach, oval, eckig ausgeschweift, spitzig und gezähnt, Blumen groß, gelb und roth. Ostindien, besonders in China, kam erst vor einigen Jahren nach Europa, und ist jetzt eine so beliebte Zierpflanze, daß schon mehrere Bücher darüber geschrieben wurden. Sie wird 3' hoch, ist fast strauchartig und trägt im Herbst sehr große und langdauernde Blumen. Rheede X. T. 44. Tsjetti-Pu; Rumph V. T. 91. F. 1. Sabine in linnean Transact. XIII. p. 561.

7. G. Die Laugenblumen (Cotula).

Boden ziemlich nackt, Samenkrone ausgerandet, Scheibenblümchen vierspaltig, Randblümchen wenig zahlreich.

Riechende Kräuter, mit abwechselnden und getheilten Blättern und kleinen, gelben Blumen.

1) Die gemeine (C. coronopifolia).

Stengel liegend, Zweige einblüthig, Blätter umfassend, schmal lanzetförmig und fiederspaltig.

Diese Pflanze findet sich in der ganzen Welt am Strande und auch an der Ostsee, und ist nur spannehoch. Flora dan. t. 341. Schkuhr T. 254.

2) Die goldige (C. aurea).

Stengel liegend, Blätter vielspaltig und borstenförmig, Blüthen hängend, ohne Strahl. Ums Mittelmeer; bey uns in

Gärten, spannelang, riecht wie Chamillen. Schkuhr T. 254. Lamarck, Illustr. t. 700. f. 2.

8. G. Die Goldbucken (Athanasia).

Boden erhöht und spreuig, Hülle schuppig und glockenförmig, Samenkrone spreuig und sehr kurz; Blätter abwechselnd. Kräuter und Sträucher wie Wermuth.

1) Die gemeine (A. annua).

Blätter fiederig und gezähnt, Strauß einfach und gedrängt, Blüthen gelb. Barbarey, bey uns in Gärten. Hermann, Lugd. t. 227. Lonas inodora.

2) Die Meer-G. (A. maritima).

Weißfilzig, Blätter halbumfassend und länglich, Blüthen gelb in einem Strauß. Am Mittelmeer, bey uns als Zierpflanze in Töpfen, mehrere Stengel schuhhoch mit vielen Aesten, Blätter $^{1}/_{2}$'' lang; riecht, gerieben, gewürzhaft, schmeckt bitter und wird gegen Blutspeyen und Nierenkrankheiten gebraucht; hieß bey den Alten Gnaphalion. Pr. Alpinus, Exot. tab. 146. Miller, Ic. I. t. 135. Diotis, Otanthus.

9. G. Die Wermuthe (Artemisia).

Boden nackt, selten behaart, Hülle schuppig und ungeschlossen, ohne Samenkrone und Strahl.

Graue, starkriechende und bitterschmeckende Stauden mit abwechselnden und getheilten Blättern und kleinen unansehnlichen Blüthen.

a) Blätter einfach.

1) Der Küchen-W. (A. dracunculus).

Stengel krautartig, aufrecht, mit lanzetförmigen Blättern und runden, aufrechten Köpfchen; die Zwitter der Scheibe taub. Im mittleren Asien, bey uns in den Küchengärten, unter dem Namen Dragun, 2—4' hoch, Blätter 3'' lang, $^{1}/_{2}$'' breit; riecht gerieben angenehm gewürzhaft, schmeckt fast wie Anis und wird an die Suppen gethan, wie auch in den Essig. Blackwell Taf. 116. Gmelin, Flora sibirica tab. 59. 60. fig. 1. Herba dracunculi hortensis.

2) Der Beyfuß (A. vulgaris).

Blätter fiederspaltig, unten filzig, die obern schmal, Blüthen

oval, fünfstrahlig, in ährenförmigen Rispen, Boden nackt. Gemein auf Schutt und an Wegen; 4' hoch, Blüthen röthlich. Riecht gerieben angenehm und schmeckt bitterlich, und ist daher in der Apotheke unter dem Namen Herba et Radix Artemisiae rubrae, wo es zur Stärkung der Verdauungsorgane und als Wurmmittel angewendet wird: die Wurzel besonders gegen Fallsucht. Blackwell T. 431. Plenk T. 606. Hayne II. T. 12. Düsseld. off. Pfl. XV. T. 12.

3) Der ächte (A. absinthium).

Blätter graulich behaart, vielspaltig, Blüthen kugelig und hängend in Achseltrauben, Boden haarig. Auf Schutt 3—4' hoch, mit gelblichen Blumen; riecht sehr stark und unangenehm; schmeckt sehr bitter und ist daher in den Apothen als ein kräftiges Wurmmittel und zu magenstärkenden Getränken unter dem Namen Herba absinthii; es enthält Stärkemehl, Eyweiß, bitteres Harz und ätherisches Oel. Knorr, Deliciae. II. tab. A. 17. Plenk Taf. 608. Hayne II. Taf. 11. Düsseld. off. Pfl. X. Taf. 22. Wagner II. Taf. 145. 146.

4) Der römische (A. pontica).

Blätter weißfilzig, vieltheilig, Blüthen rund, etwas überhängend und gestielt, Boden nackt. Im südlichen Europa, an sonnigen Bergen, nur 1½' hoch, grau, Blüthen gelblich; wird wie der Wermuth gebraucht, ist aber milder. Jacquin, Austr. t. 99. Hayne II. T. 10. Düsseld. off. Pfl. XV. T. 13.

5) Der Feld-W. (A. campestris).

Stengel liegend mit ruthenförmigen Aesten und glatt, Blätter vieltheilig und borstenförmig, Blüthen oval, gestielt, überhängend und blaß mit röthlichem Saum; Boden nackt. Gemein an Hohlwegen, auf Hügeln, 2' hoch; ist geruch- und geschmacklos. Schkuhr T. 240. Hayne II. T. 9. Besenkraut.

b) Krautartig, Blätter zusammengesetzt.

6) Der tatarische (A. santonica).

Blätter graulich, zweyfiederig, zerschnitten und schmal, Hüllen walzig, fünfblumig, in einseitigen Aehren, Boden nackt. Tatarey, Persien und Astrachan, 2' hoch; Blätter 3'' lang; die Blüthen kommen unter dem Namen Wurmsamen zu uns.

Gmelin, Flora sibirica II. t. 51. Wagner, pharm. Bot. II. T. 231.

7) Die Stabwurz (A. abrotonum).

Stengel ziemlich hart und steif, Blätter fast nackt, die untern doppelt gefiedert, die obern haarförmig; Blüthen rundlich, überhängend in Achseln, grünlichgelb. Am Mittelmeer, auf Bergen; bey uns häufig in Gärten, fast mannshoch, riecht und schmeckt sehr gewürzhaft und wird wie der Wermuth angewendet. Plenk T. 609. Hayne XI. T. 22. Düsseld. off. Pfl. XV. T. 11. Wagner II. T. 223.

c) Strauchartig, Boden nackt.

8) Der barbarische Wurmsamen (A. contra, glomerata).

Stengel strauchartig, mit sperrigen Aesten, Blätter handförmig, drey- bis viertheilig, mit schmalen, stumpfen Lappen, 2—3 Blüthen, knäuelförmig, oval und filzig in traubenartiger Rispe. Orient, besonders Persien, 1—2' hoch, mit kleinen Blättern und graugelben Hüllen, welche unter dem Namen des barbarischen Wurmsamens oder Zitwersamens (Semen contra (vermes) sive Cinae s. Santonici, barbaricum et sanctum) in unsere Apotheken kommen; sie riechen stark campherartig, schmecken scharf und bitter und werden hauptsächlich bey Wurmkrankheiten angewendet. Düsseld. off. Pfl. XVII. Taf. 10. Wagner II. Taf. 232.

9) Der aleppische (A. vahliana).

Stengel strauchartig, mit abstehenden Aesten und sehr kleinen, fast nackten, handförmigen Blättern; Blüthen länglich oval, stiellos und büschelförmig gehäuft. Persien und Orient; die Blätter nur oben am Stengel, 3''' lang, Blüthen zu 3 und 4. Liefert den levantischen oder aleppischen Wurmsamen, der etwas schwächer als der vorige ist. Düsseld. off. Pfl. XV. Taf. 10.

10) Der palästinische (A. judaica).

Stengel strauchartig mit zahlreichen Aesten und sehr kleinen, verkehrt eyförmigen, lappigen und filzigen Blättern; Blüthen halbkugelig, gestielt, in einseitigen Trauben. Palästina, Aegypten

und Arabien; bey uns in Gärten, 2' hoch, mit gelben Blumen. Riecht und schmeckt wie die andern und wird auch im Orient so gebraucht, kommt aber nicht mehr zu uns. Düsseld. XV. T. 9. Wagner T. 233.

10. G. Die Rainfarren (Tanacetum).

Boden nackt, Hülle schuppig und halbrund, Samenkrone nur ein häutiger Rand, Samenblüthen am Rande röhrig und dreytheilig.

Gewürzhaft riechende Stauden, mit getheilten Blättern und Blüthen in Afterdolden, meist gelb.

1) Der gemeine (T. vulgare).

Blätter doppelt fiedertheilig und gezähnt, Blüthen doldenartig und gelb. Häufig an Gräben und im Gebüsch, 3—4' hoch, mehrere Stengel aus einer Wurzel, Blüthen 4''' breit; riecht stark und unangenehm, schmeckt bitter und soll Flöh und Wanzen vertreiben; wird als Wurmmittel gebraucht und gegen Krampf und Gicht. In den Gärten hat man als Zierpflanze eine Abart mit krausen Blättern. Knorr, Deliciae II. t. T. 2. Plenk T. 611. Hayne II. T. 6. Düsseld. I. T. 12.

2) Das Balsamkraut (T. balsamita).

Blätter elliptisch und gezähnt, Blumen gelb. Am Mittelmeer, bey uns häufig in Gärten, 4' hoch, mehrere Stengel aus einer Wurzel, Blätter 3'' lang und gestielt. Riecht sehr gewürzhaft und balsamisch, fast wie die Münzen, und wurde ehemals häufig gebraucht. Herba balsamitae maris, Menthae sarracenicae, romanae, Costae hortorum, Tanaceti hortensis. Schkuhr T. 240. Blackwell T. 98. Hayne II. T. 5. Frauenmünze, Münzbalsam, römische Salbey.

11. G. Die Straußbucken (Hippia).

Boden nackt, Hülle halbrund und schuppig, Samen mit breitem Rand ohne Krone; zehn Strahlblümchen, kümmerlich, dreyspaltig; Blätter abwechselnd, einfach und fiederig.

1) Die strauchartige (H. frutescens).

Strauchartig, zottig, Blätter fiederspaltig, Blüthen straußartig und gelb. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in

Gärten, mahnt an Iva. Commelyn, Hort. amst. II. tab. 101. Tanacetum.

B. Blüthen gleich und ungleich, meistens scheibenförmig, Beutel geschwänzt, Samenkrone haarig oder borstig. Gnaphalien.

12. G. Die Ruhrkräuter (Gnaphalium).

Boden nackt, Hülle harsch, schuppig und walzig, innere Schuppen gefärbt, Samenkrone haarig.

Graue, trockene Kräuter, mit schmalen Blättern und gehäuften, kleinen Blüthen.

a. Die Samenblüthen des Strahls stehen in mehreren Reihen.

1) Das weiße (G. dioicum).

Stengel einfach, mit Ausläufern, Wurzelblätter spatelförmig, unten weiß filzig, Stengelblätter schmal lanzetförmig, Blüthenstrauß gedrängt und die Hüllblätter gefärbt, Zwitterblümchen taub. Auf Haiden und in Gärten, spannehoch, mit rothen und weißen Hüllen, welche nicht verwelken. Sturm H. 38. Antennaria. Clusius, Hist. I. pag. 330. fig. 1. Hayne VI. T. 6. Katzenpfötchen.

b. Die Samenblüthen des Strahls bilden nur eine Reihe. Helichrysum.

2) Das gelbe (G. arenarium).

Stengel krautartig, einfach und weiß filzig, Blätter lanzetförmig, Strauß zusammengesetzt, Hüllen gelb mit rothen Spitzen. Auf Sandboden, 1′ hoch; riecht, gerieben, etwas gewürzhaft, schmeckt bitterlich, und wurde daher gegen die Ruhr gebraucht, unter dem Namen Flores stoechadis citrinae. Zwischen die Kleider gelegt, soll es die Schaben vertreiben, daher Schabenkraut, Ruhrkraut und Immerschön; wird auch in Gärten gezogen: Flora dan. t. 641. Hayne V. T. 6. Sturm H. 38.

3) Das buschige (G. stoechas).

Strauchartig, mit ruthenförmigen, filzigen Aesten, Blätter schmal, Strauß gedrängt. Am mittelländischen Meer, im Sand und an Felsen, 2—3′ hoch, mit gelben Blüthen, welche, gerieben, angenehm riechen, und ehemals gegen die Ruhr gebraucht wur-

den, unter dem Namen Flores stoechadis neapolitanae. Barrelier, Icones 378. 409. 410. Blackwell T. 428. Ruhrkraut.

4) Das goldene (G. fulgidum, aureum).

Staudenartig, Blätter länglich und filzig, Zweige dreyblüthig, Blüthen goldgelb. Vorgebirg der guten Hoffnung; bey uns in Töpfen, Hüllen wie Haselnuß, mit glänzendgelben Strahlen. Jacquin, Ic. t. 173.

13. G. Die Filzkräuter (Filago).

Boden nackt, Hülle schuppig, Samenkrone zwey- bis fünfgrannig, fehlt den Randsamen.

Kleine, filzige, einjährige Kräuter, mit abwechselnden ganzen Blättern und kleinen Köpfchen beysammen. Schimmelkräuter.

1) Das gemeine (F. germanica).

Aufrecht und gabelig, Blätter schmal lanzetförmig und filzig, Blüthen in Knäueln am Ende und in den Achseln. Ueberall auf trockenen Hügeln und Aeckern, finger- und spannelang, und weiß filzig, 6—8 filzige Köpfchen in Knäueln, mit rothbraunen Hüllspitzen. Dient zur Stopfung des Durchfalls, besonders der Kinder. Schkuhr T. 266. Sturm H. 12.

2) Das Feld-F. (F. arvensis).

Stengel aufrecht und rispenförmig, Blätter lanzetförmig und wollig, Blüthenknäuel gedrängt am Ende, nackt. Ueberall auf Sandfeldern, schuhhoch, ganz weiß wollig, die Hüllspitzen nicht gefärbt. Sturm H. 38.

14. G. Die Kraggenblumen (Carpesium).

Boden nackt; Hülle schuppig; äußere Schuppen umgeschlagen; keine Samenkrone; Blätter abwechselnd, länglich und gestielt.

1) Die gemeine (C. cernuum).

Aufrechtes flaumiges Kraut mit elliptischen und gezähnten Blättern, Blüthen gelb in überhängenden Köpfchen. Mittelmeer und Alpen, auf Sumpfboden; bey uns in Gärten; sieht aus wie Conyza. Jacquin, Austria t. 204. Schkuhr T. 244.

C. Blumen gleich und ungleich, scheibenförmig und strahlig, Beutel ungeschwänzt, Samenkrone haarig oder borstig: Senecionen.

15. G. Die Aschenkräuter (Cineraria).

Boden nackt, Hülle einfach, vieltheilig und gleich, Samenkrone einfach.

1) Das Sumpf-A. (C. palustris).

Blätter breit lanzetförmig und buchtig gezähnt, zottig wie der Stengel, Blüthen gelb in einem Strauß und zottig. Auf Torfboden, besonders im Norden, 2′ hoch; die dicke Wurzel ehemals gegen Geschwüre. Schkuhr Taf. 246. Flora danica t. 573. Senecio.

2) Das Meer-A. (C. maritima).

Strauchartig, Blätter fiederspaltig, weißfilzig, Blüthen in Rispen. Am Mittelmeer, bey uns in Gewächshäusern. Lobelius, Icones t. 227. f. 2. Pr. Alpinus, Aeg. t. 28. Senecio.

3) Das Berg-A. (C. integrifolia).

Wurzelblätter spatelförmig und gekerbt, Stengelblätter lanzetförmig, Blüthen gelb in Dolden. Auf Bergen, an Waldtraufen. Jacquin, Austria tab. 179. Schkuhr Taf. 246. Senecio.

16. G. Die Wolverleie (Arnica).

Boden nackt, Hüllblätter gleich, Samenkrone einfach; Staubfäden der Strahlenblümchen beutellos. Meist nur ein Schaft mit Blättern gegenüber.

1) Das gemeine (A. montana).

Stengel ein- bis dreyblüthig, fast blattlos, untere Blätter oval. Auf hohen Bergwiesen, vom Juny bis zum August, 1′ hoch; Wurzel federkieldick, wie abgebissen, runzelig, dunkelbraun, brüchig, unten mit Fasern, riecht stark, schmeckt bitter und erregt leicht Nießen; Wurzelblätter zu 4, wie beym Wegerich, 4″ lang, 1½″ breit, mit 3—5 Rippen; Blüthen goldgelb, 1½″ breit, mit 10—20 Strahlen, dreyzähnig. Die Wurzel und das ganze Kraut, sammt den Blumen, werden häufig als kräftige Reizmittel in nervösen Krankheiten gebraucht, besonders bey Lähmungen, welche durch Stoßen und Fallen verursacht werden; daher Fallkraut. Die Wurzel und die Blüthen enthalten ein Harz und ätherisches Oel. Beide werden häufig verfälscht.

Knorr, Deliciae II. t. A. 16. Schkuhr T. 248. Sturm H. 24. Hoppe VI. T. 47.

17. G. Die Gemswurzen (Doronicum.)

Boden ziemlich nackt, Hülle doppelt, länger als Scheide, Samenkrone einfach, fehlt den Randblümchen, so wie die Staubbeutel; meist nur ein Schaft.

1) Die gemeine (D. pardalianches).

Blätter herzförmig, untere gestielt, Blumen gelb. In hohen Bergwäldern, 3′ hoch, etwas verästelt, Blume groß, 2″ breit; Wurzel länglich, geringelt und sprossend, riecht und schmeckt gewürzhaft, wird angewendet wie Wolverlei, ist aber schwächer. Schkuhr Taf. 249. Sturm Heft 21. Jacquin, Austria tab. 350.

18. G. Die Narbenbucken (Cacalia).

Boden nackt, Hülle walzig, von wenigen Schuppen umgeben, enthält mehrere Zwitterblümchen und eine Reihe Samenblümchen; Samenkrone borstig; Blätter abwechselnd.

1) Die gemeine (C. kleinia).

Stengel strauchartig, ästig und narbig, Blätter lanzetförmig, Blüthen in Sträußern, weiß, mit gelben Beuteln. Auf den canarischen Inseln, bey uns in Gewächshäusern, 6′ hoch, armsdick und bläulich angelaufen; oben gelenkartig in Aeste getheilt; Blätter wie Oleander, fallen jährlich ab, wodurch der Stengel narbig wird; riechen gerieben fast wie Schierling und werden in heißen Ländern gegen den Aussatz gebraucht. Dillenius, Hort. elth. t. 54. f. 2. Gärtner II. T. 166. F. 1. De Candolle, Pl. grasses t. 12. Berthelot, Canaries. Kohlbaum, Nelkenbaum.

2) Die gestreifte (C. anteuphorbium).

Strauchartig und fleischig; Blätter länglich oval und flach, Blattstiele unten dreyschenkelig verlängert, Blüthen einzeln in Doldentrauben. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Töpfen, 8—12′ hoch; wurde ehemals für ein Gegengift der Euphorbien gehalten. Dillenius, Hort. elth. t. 55. f. 2. 3.

19. G. Die Kreuzwurzen (Senecio).

Boden nackt, Hülle walzig und doppelt, Spitzen der innern

schwarz. Haarkrone einfach, Strahl unbedeutend. Meist Kräuter mit gelben Blumen, selten strauchartig, in ungeheurer Menge, besonders in Africa über 600 Gattungen.

1) Die gemeine (S. vulgaris).

Stengel nieder, Blätter umfassend und fiederspaltig, Blumen gelb in Doldentrauben, ohne Strahl. Häufiges Unkraut auf Aeckern, spannelang, blüht fast das ganze Jahr. Das bitterliche Kraut wurde als erweichendes Mittel und gegen hysterische Krämpfe gebraucht; man hängt es mit den Blüthen in die Käfige, weil die Vögel sowohl die fleischigen Blätter als die Samen gern fressen. Knorr, Deliciae II. tab. S. 5. Flora danica tab. 513. Hayne VIII. Taf. 10. Kreuzkraut.

2) Die kleberige (S. viscosus).

Blätter zerschlissen, Blumen gelb mit zurückgerolltem Strahl. Ueberall an Mauern, 1½' hoch. Schkuhr T. 267.

3) Die zierliche (S. elegans).

Blätter fiederspaltig und sperrig, Blumen roth; mit geradem Strahl. Südafrica, bey uns in Töpfen. Seba, Museum I. t. 22. Volkamer, Norimb. t. 225.

4) Das Jacobskraut (S. jacobaea).

Aufrecht, Blätter fiederspaltig, mit umgerolltem Lappen, Blüthen gelb, in Doldentrauben, mit geradem Strahl. Häufig auf Waiden, in Wäldern, auch in America, 3' hoch; das Kraut schmeckt etwas bitter und wurde früher gegen Bräune und Ruhr gebraucht. Schkuhr Taf. 267. Knorr, Deliciae I. tab. J.

5) Die Wald-K. (S. sarracenicus).

Mannshoch, Blätter breit lanzetförmig, lederig und gezähnt, Blüthen gelb in einem Strauß, mit 8 dunkelrothen Strahlen. Truppweise in schattigen Wäldern, mit vielen Blättern und großem, rispenartigem Strauß; schmeckt bitterlich und wurde ehemals als ein auflösendes und harntreibendes Mittel, vorzüglich bey Wunden, gebraucht, daher heidnisch Wundkraut. Jacquin, Austria tab. 186. Reichenbach, Iconographia tab. 295.

8. Zunft. Stengel-Wurzelpflanzen — Astern.

Wechselblätter; Köpfchen strahlig, Blumen ungleichartig.

A. Griffel oben verdickt und oft gewimpert; Scheibenblümchen meist taub. Calendulaceen aus den Cinareen.

a. Ringelblumenartige.

Röhrenblümchen taub, Strahlblümchen zungenförmig und fruchtbar, aber ohne Staubfäden; Fruchtboden nackt oder grubig, Hülle einfach. Calendulaceen; Syngenesia necessaria.

1. G. Die Ringelblumen (Calendula).

Boden nackt, Hülle einfach, vielblätterig, keine Samenkrone, die innern Samen mit häutigem Rand.

Einjährige Kräuter am mittelländischen Meer, mit einfachen Wurzelblättern, umfassenden, abwechselnden Stengelblättern und großen, gelben Blumen am Ende.

1) Die wilde (C. arvensis).

Blätter lanzetförmig, Samen kahnförmig und zackig. Hin und wieder auf Feldern nur spannelang und weitschweifig, war ehemals in der Apotheke. Schkuhr T. 265.

2) Die Garten-R. (C. officinalis).

Blätter spatelförmig und etwas fleischig, Blumen groß und gelb, Samen kahnförmig und zackig. Im südlichen Europa, in Weinbergen, bey uns überall in den Dorfgärten, 1—2' hoch, mit abstehenden Aesten; riecht unangenehm und schmeckt bitterlich, wurde ehemals als auflösendes, schweißtreibendes Mittel, und auch gegen den Krebs gebraucht. Herba et Flores Calendulae. Knorr, Deliciae I. tab. R. 21. Plenk Taf. 639. Hayne IX. T. 47.

2. G. Die Beinsamen (Osteospermum).

Boden nackt, Hülle vielblätterig, Samen rund, beinhart oder beerenartig und gefärbt, ohne Krone; Strahlblümchen zungenförmig, bloß mit Griffel, Scheibenblümchen taub; strauchartig.

1) Der gemeine (O. moniliferum).

Strauchartig, Blätter oval, gestielt und gezähnt, Blüthen gelb. Vorgebirg der guten Hoffnung. Blätter fett, in der Gestalt fast wie Pappelblätter; Blüthenstiel mit einem Knoten, Früchte beerenartig. Breynius, Centuria t. 76. Lamarck, Illustrations t. 714.

b. Nur die innern Röhrenblümchen taub. Arctotiden.

3. G. Die Windsamen (Arctotis).

Boden zottig oder spreuig, Hülle schuppig, mit harschen Spitzen, Samenkrone fünfblätterig; Blätter abwechselnd.

Kräuter wie die Ringelblumen und Hunds-Chamillen; am Vorgebirg der guten Hoffnung.

1) Der gemeine (A. calendulacea).

Blätter fiederzackig, unten etwas filzig, Strahlsamen taub, Blumen schwefelgelb, Strahl zwey- bis dreyzähnig. Bey uns als Zierpflanze in Gärten, ästig mit langen Blüthenstielen, Strahl gelb, unten röthlich, des Nachts gedreht, Beutel der Scheibe schwarz. Jacquin, Hortus schoenbrunnensis t. 157. Cryptostemma.

2) Der traurige (A. tristis, hypochondriaca).

Blätter fiederzackig, gezähnt, unten filzig, Strahlsamen taub, Strahlblümchen drey- bis fünfspaltig. Bey uns als Zierpflanze in Gärten, weitschweifig und rauh, Hüllschuppen gewimpert, Scheibenblümchen oben schwarz. Schkuhr T. 264. Cryptostemma.

4. G. Die Rosen-Astern (Gorteria).

Boden nackt, Hülle einblätterig und schuppig, Samenkrone wollig, Strahlblümchen zungenförmig; Schaft mit Wurzelblättern.

1) Die steife (G. rigens).

Stengel liegend, Blätter lanzetförmig, fiederspaltig, unten weiß; Blüthen auf glatten Stielen, gelb, Zungenblümchen zoll-lang, am Grunde schwarz gefleckt. Vorgebirg der guten Hoffnung, fast strauchartig, bey uns in Töpfen. Miller, Icones t. 49. Gazania.

5. G. Die Strauch-Astern (Berckheya).

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samen haarig, Krone spreuig, Strahlblümchen ohne Beutel, Blätter abwechselnd.

1) Die graue (B. incana, fruticosa).

Blätter abwechselnd, oval, dornig gezähnt, dreyrippig, unten grauhaarig, Hülle dornig, Blumen gelb. Vorgebirg der guten Hoffnung, strauchartig, bey uns in Gärten. Jacquin, Icones III. t. 591. Thunberg, Acta hafniensia III. t. 11.

B. Griffel walzig, mit nackten Narben, Blüthen strahlig und meist ungleichartig. Asteroiden. Syngenesia superflua.

a. Blüthen strahlig, Staubbeutel ungeschwänzt. Syng. superflua radiata.

6. G. Die Sternkräuter (Aster).

Boden nackt, untere Hüllschuppen offen, Samenkrone einfach und haarig, Staubbeutel ohne Borsten, Strahlen zahlreich, offen und anders gefärbt.

Sehr zahlreiche Stauden und kleine Sträucher mit einfachen und zerschlissenen Blättern und großen Blüthenstielen von den manchfaltigsten Farben, auf der ganzen Erde zerstreut; zieren im Herbste fast allein unsere Gärten. Es gibt ihrer gegen 500.

a) Blätter lanzetförmig.

1) Das Salz-St. (A. tripolium).

Blätter schmal, fleischig und dreyrippig; Blüthen straußartig, Strahl blau. An Küsten und Salzseen, 3' hoch. Flora dan. t. 613.

2) Das jährige (A. annuus).

Blätter oval, die unteren gekerbt, Blüthen weiß, straußartig, Hülle halbrund. Auf Waiden, 2' hoch. Flora dan. tab 486.

3) Das veränderliche (A. mutabilis).

Stengel glatt, Blätter lanzetförmig und stiellos, die untern gezähnt, Zweige ruthenförmig, Strahl purpurroth, Scheibe gelb, dann roth. Nordamerica, bey uns in Gärten als Zierpflanze. Hermann, Lugd. VI. p. 67. F.

4) Das wilde (A. amellus).

Blätter lanzetförmig, stumpf und dreyrippig, Blüthen

straußartig, klein, mit gelber Scheibe und hellblauem Strahl, Hüllschuppen stumpf. Auf trockenen Hügeln, 2' hoch und sehr zierlich; ist Virgils A. amellus. Die würzhaft riechende und schmeckende Wurzel wurde ehemals bey Augenkrankheiten und Entzündung der Leistendrüsen angewendet, unter dem Namen Radix asteris attici vel Bubonii. Blackwell T. 109. Jacquin, Austria t. 425.

5) Das großblumige (A. grandiflorus).

Blätter schmal und steif, Aeste einblüthig, Stiele schuppig, Strahl groß und violett. Zierpflanze in unsern Gärten aus dem wärmern Nordamerica. Miller, Icones t. 282. Hoffmann, Phyt. t. 65.

b) Blätter herzförmig und oval, gezähnt.

6) Das chinesische (A. chinensis).

Stengel borstig, Aeste einblüthig, Blätter oval; Hülle blattreich. Aus China, sehr häufig fast in allen Gärten, einfach, gefüllt und von verschiedenen Farben. Dillenius, Hort. elth. t. 34. Callistephus, Reine Marguerite.

c) Strauchartig.

7) Das umgeschlagene (A. reflexus).

Strauchartig, Blätter oval, ziegelartig, umgeschlagen und wimperig gezähnt, Blüthen am Ende. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns häufig in Gärten; Stengel sprossend, Blätter klein und gedrängt, Strahl blutroth. Commelyn, Hortus II. t. 28. Curtis, Bot. Mag. t. 884. Felicia.

7. G. Die Flöhkräuter (Erigeron).

Boden nackt, Hülle geschuppt und länglich, Samenkrone haarig, Strahl sehr schmal. Unansehnliche behaarte Kräuter mit abwechselnden Blättern und schmutzig gelblichen oder weißen Blüthen, vorzüglich im Norden.

1) Das scharfe (E. acris).

Blätter länglich, Blüthen abwechselnd in Trauben, röthlich. Ueberall an dürren Orten, Hügeln und Mauern, 1' hoch, riecht und schmeckt scharf und wurde ehemals gegen Brustkrankheiten und Verkältungen gebraucht, besonders aber zum Rauch gegen

Verhexungen; daher Berufkraut. Schkuhr T. 241. Hayne III. T. 30. Herba conizae caeruleae.

2) Das Feld-Fl. (E. canadense).

Stengel rauch und steif, Blätter lanzetförmig und gewimpert, Blüthen klein, weißlich in Rispen. Kam aus Canada und bedeckt jetzt bey uns die Felder nach der Aernte als ein lästiges Unkraut, 1—3' hoch; wird in America gegen Durchfall gebraucht. Flora danica t. 1274.

8. G. Die Maaßlieben (Bellis).

Boden kegelförmig und nackt, Hülle flach, Schuppen gleich, Samen verkehrt eyförmig, ohne Krone.

Kleine Kräuter mit Schaft und Wurzelblättern.

1) Die gemeine (B. perennis).

Schaft nackt und einblüthig, Wurzelblätter gehäuft, spatelförmig, rippig und gekerbt, Strahl weiß. Ueberall im Grase und an Wegen vom Frühjahr bis zum Herbst, kaum fingerslang; häufig in Gärten, gefüllt und roth zum Einfassen der Beete; ist fast geschmacklos, wurde aber ehemals Kindern als leichtes Abführmittel gegeben, unter dem Namen Herba et Flores Bellidis minoris. Schkuhr T. 251. Hayne III. T. 24. Gänseblümchen, Tausendschön.

9. G. Die Goldruthen (Solidago).

Boden nackt, Hülle geschlossen, Samenkrone einfach und haarig, meist nur 5 Strahlenblümchen. Hohe Stauden mit schmalen Blättern, kleinen Köpfchen und gelben Blumen.

1) Die gemeine (S. virgaurea).

Stengel eckig, mit aufrechten Aesten und schön gelben Blumen in gedrängter Rispe. In Wäldern und auf Hügeln, auch in America, 2—3' hoch; ehemals gegen Wunden, Durchfall und als harntreibendes Mittel, schmeckt etwas zusammenziehend und bitterlich; die vielköpfige und faserige Wurzel, scharf und speichelziehend. Knorr, Deliciae I. t. IV. 11. Sturm, Heft IX. Hayne VIII. T. 12. Heidnisch Wundkraut, Herba consolidae sarracenicae.

2) Die Garten-G. (S. canadensis).

Stengel zottig, Blätter lanzetförmig und dreyrippig, Blü-

then klein, gelb, in gebogenen Rispen. Nordamerica, bey uns in Gärten als Zierpflanze, fast mannshoch. Schkuhr T. 246.

10. G. Die Gummi-Astern (Commidendrum).

Boden eng und nackt, Hülle aus wenig schmalen Schuppen, Samenblümchen im Strahl, Samen zusammengedrückt mit haariger Krone.

1) Die gemeine (C. gummiferum).

Bäumchen mit keilförmigen, unten flaumigen, an der Spitze gezähnten Blättern, Blüthen lang gestielt in den Achseln. Insel St. Helena, auf Bergen, ein gabeliger Baum mit gedrängten Blättern am Ende, welch letztere in der Jugend Gummi absondern, daher Gum-Wood-Tree.

11. G. Die Goldhaare (Chrysocoma).

Boden grubig, Hülle schuppig, vielblüthig, Samenkrone haarig, Griffel kaum länger als die Blümchen; Blätter abwechselnd und schmal, Blüthen gelb.

1) Das gemeine (Ch. linosyris).

Stengel fast einfach, Blätter schmal und glatt, Hülle schlaff, Blüthen klein und schön goldgelb. Südlich in Wäldern, auch als Zierpflanze in Gärten, 2' hoch; riecht gerieben gewürzhaft und schmeckt bitterlich und war früher in den Apotheken unter dem Namen Herba et Flores linariae aureae. Schkuhr T. 238. Crinitaria.

b. Köpfchen nicht gestrahlt, ungleichartig oder zweyhäusig, Boden meist nackt. Bacchariden. Syng. f. discoidea.

12. G. Die Kugelastern (Sphaeranthus).

Boden schuppig, Hülle achtblumig, Blumen beutellos, ein einziges Zwitterblümchen in der Mitte, keine Samenkrone.

1) Die gemeine (Sph. indicus).

Blätter lanzetförmig, gezähnt und herablaufend, glatt, Blüthenstiele geflügelt, den Blättern gegenüber, Blumen purpurroth. Ostindien im Sand; Wurzel faserig und wohlriechend, Stengel 2' hoch und ästig, Blätter 3'' lang, kleberig, wohlriechend, etwas scharf und eßbar; Blüthenköpfchen wie Erbsen, gedrängt am Ende; das wohlriechende Kraut wird gegen Grimmen und Würmer angewendet. Rheede X. Taf. 43. Adaca-Manjen.

Burmann, Zeyl. tab. 94. fig. 3. Lamarck, Illustrat. tab. 718. fig. 2.

13. G. Die Dürrwurzen (Conyza).

Boden nackt, Hülle geschuppt und rundlich, Strahlblümchen fast zweyrippig und dreyspaltig, Samenkrone einfach und haarig.

Dürre Kräuter und Sträuchlein mit haarigen Blättern.

1) Die gemeine (C. squarrosa).

Stengel krautartig, mit steifen Aesten und oval lanzförmigen Blättern, Hülle sperrig, Blüthen gelb und straußartig. Auf Hügeln und trockenen Waiden, 3—4' hoch, mit 6'' langen und 2'' breiten Blättern und schmutzig gelben Blumen. Das Kraut riecht gewürzhaft und schmeckt bitterlich, wurde daher ehemals gegen Krätze und sonst angewendet; der Rauch soll Flöh und Wanzen vertreiben. Flora dan. t. 622.

14. G. Die Strauchastern (Baccharis).

Boden nackt, Hülle walzig und schuppig, Samenkrone haarig, Zwitter und Samenblüthen durcheinander.

Immergrüne, meist kleberige Sträucher mit abwechselnden Blättern und weißlichen kleinen Blüthen in Sträußern.

1) Die americanische (B. ivaefolia).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig und gezähnt, unten behaart, Blüthen in Doldentrauben am Ende. Peru und Virginien, bey uns in Gewächshäusern, mannshoch, Blätter 2'' lang, $^1/_2$'' breit, dreyrippig, Zwitter gelblich, Samenblüthen weißlich; wird als magenstärkendes Mittel gebraucht. Feuillée, Peru II. t. 37. Schkuhr T. 244.

15. G. Die Campher-Astern (Tarchonanthus).

Zweyhäusig, Boden haarig, Hülle walzig mit verwachsenen Schuppen, Samen in Haaren, ohne Krone.

Sträucher mit abwechselnden einfachen, lederigen und unten filzigen Blättern, Blüthen in Rispen.

1) Die gemeine (T. camphoratus).

Blätter länglich und ganz, unten weißfilzig. Südafrica; bey uns in Gewächshäusern ein baumartiger Strauch, 2 Mann hoch, mit braungelben Blüthen. Die Blätter $2^1/_2$'' lang und $1^1/_2$'' breit, riechen und schmecken stark campherartig wie Salbey,

wurden auch so gebraucht. Hermann, Lugd. t. 229. Lamarck, Illustr. t. 671. f. 1.

c. Köpfchen strahlig und ungleichartig, aber nicht zweyhäusig, Beutel geschwänzt. Inulen.

16. G. Die Alante (Inula).

Boden nackt, Hüllschuppen zurückgeschlagen, Beutel unten zweyborstig, Samenkrone einfach.

1) Der kleine (I. pulicaria).

Blätter länglich, umfassend, Blüthen straußartig, den Blättern gegenüber, gelb, Strahl sehr kurz. Auf Angern, gemein, 1' hoch, sehr unansehnlich, riecht stark und unangenehm und soll Flöhe nnd Fliegen vertreiben; die zerriebenen Blumen erregen Nießen. Das Kraut wurde ehemals gegen Durchfall gebraucht. Flora danica t. 613. Blackwell T. 103.

2) Der Ruhr-A. (I. dysenterica).

Stengel und die länglich herzförmigen Blätter behaart, Blüthen in Rispen, klein und gelb, Hüllschuppen borstig und gefärbt. An Gräben; wurde ehemals gegen die Ruhr gebraucht, unter dem Namen Arnica suedensis et Conyza media. Schkuhr T. 247. Hayne VI. T. 46.

3) Der Garten-A. (I. helenium).

Blätter umfassend, oval mit Runzeln, unten filzig; Hüllschuppen oval, viele große, gelbe Blumen. Auf den sudlichen Gebirgen, wild; bey uns in Gärten, mannshoch; Wurzelbätter schuhlang und über handbreit, Stengelblätter halb so lang, Blüthen 3'' breit; Wurzel dick und ästig, braunroth mit einzelnen Fasern, riecht scharf campherartig, schmeckt bitterlich und wird in Scheiben geschnitten in den Apotheken aufbewahrt; besteht vorzüglich aus einem besondern Stärkemehl (Inulin), Campher, Wachs, Harz und Bitterstoff und wird gegen Verschleimungen der Brust und des Unterleibs, auch gegen Hautausschläge angewendet; endlich macht man daraus den Alantwein. Plenk T. 624. Hayne VI. T. 45. Düsseldorfer off. Pflanz. IV. T. 9. Radix inulae helenii.

17. G. Die Streichblumen (Buphthalmum).

Boden spreuig, Hülle schuppig, Samenkrone häutig und geschlitzt, Beutel geschwänzt, Blätter abwechselnd. Rindsauge.

1) Die zottige (B. salicifolium).

Blätter schmal lanzetförmig, gezähnelt und zottig; Hüllen stechend, Blüthen gelb. Südliches Europa an Bergen, bey uns in Gärten als Zierpflanze, wird vom Landvolk gegen den Biß der Schlangen und der wüthenden Hunde gebraucht. Jacquin, Austr. t. 370. Schkuhr T. 257.

2) Die dornige (B. spinosum).

Stengel aufrecht und rauch, Blätter länglich lanzetförmig, umfassend und ganz, Hüllen stechend, Blüthen gelb. Ums ganze Mittelmeer, an Feldrainen; bey uns in Gärten, über schuhhoch und ästig. Blackwell T. 272. Schkuhr T. 257.

9. Zunft. Laub-Wurzelpflanzen — Rölsen.

Wechselblätter; Griffel walzig, mit rauhen Narben, lauter Röhrenblümchen und zwitterartig; Staubbeutel meist ungeschwänzt. Vernoniaceen. Syngenesia aequalis.

a. Hülle vielblätterig.

1. G. Die Gemüsrölsen (Haynea, Pacourina).

Boden fleischig und flach, Hülle oval und schuppig, Samenkrone haarig; Blätter abwechselnd.

1) Die gemeine (H. edulis).

Krautartig, Blätter länglich oval, zugespitzt und gezähnt, Blüthen einzeln und gegenüber, purpurroth. Guyana, ein ausdauerndes Kraut an Ufern, 3′ hoch; wird als Gemüse gegessen, Fruchtboden wie Artischocken. Aublet T. 316.

2. G. Die Bitterrölsen (Vernonia).

Boden nackt, Hülle oval, schuppig und gefärbt, Samenkrone doppelt, äußere spreuig, innere haarig, Blümchen fünfspaltig; Blätter abwechselnd. Kräuter und Sträucher in heißen Ländern.

1) Die gemeine (V. anthelminthica).

Kraut mit oval lanzetförmigen, gezähnten und rauhen Blättern, Blüthen am Ende zu 3. Ostindien, bey uns in Gärten,

2' hoch, Blätter 3'' lang, 1'' breit, Blumen röthlich, Wurzel faserig; alle Theile bitter; die Blüthen sammt den Samen gegen die Würmer. Rheede II. T. 24. Cattu-Schiragam. Schkuhr T. 241. Conyza.

b. Hülle zusammengedrückt.

3. G. Die Borstenrölsen (Elephantopus).

Boden nackt, Hülle vielschuppig, mit wenig Blüthen, gelb, Samenkrone borstig; Wurzelblätter.

1) Die gemeine (E. scaber).

Strauchartig, ästig und borstig, Blätter elliptisch und rauh, Stengelblätter lanzetförmig; nur 4 Röhrenblümchen. Ostindien, in feuchtem, schattigem Sandboden, 2' hoch; Wurzel faserig, Blätter handgroß, liegen rosenartig auf der Erde, und sehen daher aus wie ein Elephantenfuß; Stengel holzig, gabelig und steif; Wurzel und Blätter bitter, werden gegen Ruhr angewendet. Rheede X. Taf. 7. Ana-Schovadi. Breynius, Icones 24.

c. Hülle einfach mit wenig Blüthen.

4. G. Die Milchrölsen (Gundelia).

Boden spreuig, Köpfchen fünfblüthig, nur das mittlere Blümchen fruchtbar, Samen glatt, ohne Haarkrone; Kraut milchend und distelartig.

1) Die glatte (G. glabra, tournefortii).

Blätter zackig, abwechselnd, umfassend, stachelig, wie bey Acanthus, Blüthen purpurroth, die Köpfchen in einen gemeinschaftlichen, wolligen Kopf vereinigt. Syrien und Armenien, an steinigen Orten; steht aus wie Eryngium. Tournefort, Iter t. 108. Rauwolf, Iter t. 74. Miller, Icones t. 287. Schibum Dioscorides.

5. G. Die Binsenrölsen (Corymbium).

Hülle zweyblätterig, spelzenartig und einblüthig, von einigen Blättchen umgeben, Boden nackt, Samen länglich, zottig, mit dem Kelche gekrönt.

1) Die rauhe (C. scabrum).

Kraut mit rauhem Stengel, Blätter lanzetförmig, Hüllen schuppig. Vorgebirg der guten Hoffnung, mit einer dicken,

zwiebelartigen Wurzel und binsenartigen Wurzelblättern, Blüthen straußartig. Burmann, Africa Taf. 70. Fig. 1. Lamarck, Illustrations t. 723.

6. G. Die Baumrölsen (Synchodendron).

Boden eng und nackt, Hülle vielschuppig, trocken nnd vielblüthig, Samen walzig, mit borstiger Krone; Wechselblätter.

1) Die gemeine (S. ramiflorum).

Baum mit rundlichen, gestielten Blättern und kleinen Blüthen, büschelförmig und stiellos an den Zweigen, früher als die Blätter. Madagascar, in Thälern wild, und um die Dörfer gepflanzt; wohl der größte Baum aller Kopfpflanzen, indem er 30' hoch wird. Seine Blühzeit zeigt den Innwohnern an, wann sie den Reiß säen sollen.

B. Capsel-Wurzelpflanzen.

Capseln oder Früchte, meist mit einem vollkommenen Kelch verwachsen, vielsamig oder ein verkehrter Same, Staubfäden und Beutel in der Regel getrennt und fünfzählig.

Es sind größtentheils Kräuter mit medicinischen Wurzeln, großen Blättern und vollkommenen, fünflappigen Blumen, deren Rippen in der Mitte der Lappen endigen; die Kelchlappen sind frey, wie gewöhnlich.

Die einen haben bloß häutige Capseln, die andern meist eine fleischige Frucht.

Ordnung IV. Blüthen-Wurzelpflanzen.

Häutige Capsel ein- oder vielsamig.

a. Die einen haben nur einen Samen in der Capsel oder in jedem Fach, wie die Scabiosen.

b. Die andern eine mehrfächerige, vielsamige Capsel mit unregelmäßigen Blumen, wie die Lobelien.

c. Andere haben eine ähnliche Capsel mit regelmäßiger Blume, wie die Glockenblumen.

10. Zunft. Samen-Wurzelpflanzen — Kleppeln.

Calyceereen, Scabiosen und Valerianen.

Capsel ein- bis dreyfächerig; einsamig.

A. Blüthen auf einem Boden gehäuft, Capsel mit einem umgekehrten Samen.

a. Staubbeutel und Fäden verwachsen. **Calyceereen.**

Diese Pflanzen wurden bisher zu den Kopfblüthen gerechnet, mit denen sie auch fast in allem übereinkommen, außer in dem verkehrten Samen mit Eyweiß, Würzelchen nach oben. Es sind Kräuter, im heißem America, wie Scabiosen, aber mit abwechselnden, zerschnittenen Blättern. Die Hülle ist meistens fünftheilig, der Boden spreuig, der Kelch fünfzähnig, die Blumen meist ungleich groß, fünfspaltig, mit 5 Drüsen und mit Rippen am Rande der Lappen, wie bey den Kopfblüthen.

1. G. Die Hornkleppeln (Calycera).

Blüthen kopfförmig, Hülle fünftheilig, Boden rundlich und borstig; Zwitter und Staubblüthen unter einander, Kelchzähne hornförmig verlängert, bilden eine Samenkrone.

1) Die gemeine (C. herbacea).

Stengel glatt, Blätter fast fiederspaltig, Blüthenköpfchen am Ende und sehr groß. Chili, 1' hoch, einfach und hohl mit langgestielten Wurzelblättern. Cavanilles, Icones tab. 358. Richard, Mém. Mus. VI. t. 10. f. 1.

2. G. Die Angelkleppeln (Acicarpha).

Blüthen kopfförmig, den Blättern gegenüber, Hülle fünfspaltig, Boden fast nackt; lauter Zwitter, in der Scheibe taub, im Rande fruchtbar und mit einander verwachsen, Kelchzähne stachelförmig.

1) Die gemeine (A. tribuloides).

Aufrechtes Kraut, mit ästigem Stengel und länglichen, ausgeschweiften Blättern, Griffel sehr lang. Buenos-Ayres, nur spannehoch; die stacheligen Kelche sehen aus wie die Frucht von Tribulus. Jussieu, Ann. Mus. II. t. 58. f. 1. Richard, Mém. Mus. VI. t. 11.

b. Beutel und Gröps frey.

3. G. Die Kugelblumen (Globularia).

Wie die Scabiosen, der Kelch aber einfach und frey, oder unten; Hülle schuppig, Boden spreuig, Blume zweylippig und fünfspaltig, mit 4 Staubfäden, entsprechend den Einschnitten; Griffel mit gespaltener Narbe, Capsel schlauchartig mit einem verkehrten Samen; Würzelchen oben im Eyweiß.

1) Die gemeine (G. vulgaris).

Krautartig, Wurzelblätter spatelförmig und dreyzähnig, Stengelblätter abwechselnd und lanzetförmig, Blumen blau, selten weiß. Nicht häufig, an sonnigen Orten auf Kalkboden, mehr südlich, kaum spannehoch und einfach, Wurzelblätter 1″ lang und ½″ breit, mit 5 Rippen und lang gestielt; Köpfchen einzeln am Ende, rund, ½″ breit, mit einem Dutzend gewimperten Hüllblättern, kürzer als die Blumen; Wurzel vielköpfig, fast holzig. Die bittern Blätter wurden als Purgiermittel und auf Geschwüre gebraucht. Blaue Maaßliebe, Maaßüßel, Rückherz. Schkuhr T. 21. Sturm H. 27. Trattinnicks Archiv Taf. 195.

2) Die strauchartige (G. alypum).

Strauchartig, Blätter spatelförmig und dreyzähnig, die obern schmäler und spitzig, Köpfchen am Ende und blaßblau. Mittelmeer an Felsen, ein kleiner Strauch, 3′ hoch, mit dünnen, aufgebogenen Zweigen; Blätter zahlreich, fast wie bey der Myrte; Köpfchen 1″ groß, blüht im Frühjahr und wieder im Spätjahr. Die Blätter bewirken Purgieren, schwächer als Senna, und werden statt derselben im südlichen Europa angewendet. Ehemals gab man auch die Samen, welche heftig zu wirken scheinen, weil die Pflanze der fürchterliche Strauß hieß (Frutex terribilis). Nissolle, Mém. Ac. 1712. t. 18. Trattinnicks Archiv Taf. 191.

c. Staubfäden und Beutel frey, Kelche doppelt.

Kräuter mit Gegenblättern und kopfförmigen Blüthen; Hülle vielblätterig, Boden spreuig, Kelch sonderbarer Weise doppelt, der innere mit dem Schlauche verwachsen; Blume röhrig, meist ungleich mit 4—5 Staubfäden; Griffel mit einfacher

Narbe; Samen verkehrt oder hängend mit Eyweiß, Würzelchen nach oben.

4. G. Die Gliedlängen (Knautia).

Hülle vielblätterig und länglich, Boden haarig, äußerer Kelch gezähnt, innerer vielborstig, Blume vier- oder fünfspaltig mit 4 Staubfäden; Stengel rund.

Aufrechte, ästige und meist behaarte Kräuter.

1) Die orientalische (K. orientalis).

Stengel borstig, mit schwarzen Drüsen, Wurzelblätter länglich und eingeschnitten, Stengelblätter gezähnt, obere lanzetförmig, Blüthenstiele zu 3, mit 5—10 fleischrothen Blumen, länger als die Hülle. Zierpflanze in Gärten aus dem Orient, 2—3' hoch. Schkuhr T. 22. Lam. ill. t. 58.

5. G. Die Knopfkräuter (Scabiosa).

Blüthen gehäuft, Hülle vielblätterig, Boden borstig, äußerer Kelch fünfzähnig, innerer meist vielzähnig, Blumenzähne ungleich; Stengel rund.

a Blumen vierspaltig.

1) Die gemeine (Sc. arvensis).

Stengel borstig, Blätter fiederspaltig, Endlappen größer und gezähnt, innerer Kelch kürzer und achtzähnig, Blumen ungleich, strahlig, blau und röthlich. Gemein auf Feldern und an Waldtraufen, 2' hoch, mit armförmigen Zweigen; Blätter 4" lang, 2" breit, Wurzel senkrecht und spindelförmig, theilt sich später in mehrere Köpfe. Gutes Viehfutter; das etwas bittere Kraut wurde als blutreinigendes Mittel gegen Ausschläge gegeben, unter dem Namen Herba scabiosae. Apostemkraut, Gliedlänge. Schkuhr T. 22. Plenk T. 52. Hayne V. T. 38. Wagner I. T. 4. Knautia.

2) Das abgebissene (Sc. succisa).

Stengel fast einfach, Blätter lanzetförmig und kaum gezähnt, Köpfchen rundlich, äußerer Kelch vierzähnig, innerer fünfborstig; Blumen gleich und bläulich, Wurzel abgebissen. Auf feuchten Waiden und in Wäldern, 2' hoch, Blätter 3" lang, fast 1" breit. Von der ausdauernden Wurzel stirbt der ältere Theil jährlich ab, und daher sieht sie wie abgebissen aus.

Obschon sie, so wie das Kraut, fast geruchlos ist und nur etwas herb schmeckt; so wurde sie doch ehemals gegen viele Krankheiten, besonders auch gegen Verhexen des Viehs gerühmt. Das gemeine Volk glaubte, der Teufel mißgönnte dem Menschen die hexenvertreibende Kraft dieser Wurzel, und beiße sie daher ab. Sie wurde besonders als Wundkraut und Wurmmittel gebraucht. Ist übrigens ein gutes Futter. Teufelsabbiß, Morsus diaboli. Flora dan. t. 279. Plenk T. 51. Hayne V. T. 37. Düsseld. VII. T. 20.

b. Blumen fünfspaltig.

3) Das Tauben-K. (Sc. columbaria).

Wurzelblätter oval, zackig und gekerbt, Stengelblätter feinfiederspaltig, Köpfchen rundlich, Blumen strahlig, bläulich und röthlich. Auf Bergen zerstreut, 2' hoch, mit wenig Aesten, die 5 Kelchborsten schwarz; gutes Schaffutter; wurde ehemals in der Medicin wie die gemeine gebraucht. Flora dan. tab. 314. Waldstein, Pl. Hung. I. t. 12. Reichenbach, Iconographia IV. t. 354. Klein Apostemkraut.

4) Das sternförmige (Sc. stellata).

Stengel ästig, Blätter zackig, Endlappen größer und gezähnt, Köpfchen lang gestielt, Boden rundlich, Blumen strahlig, weißlich und bläulich. In Spanien, auf Feldern; bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2' hoch, Samenkrone radförmig, mit schwarzen Borsten. Coulter, Dipsacea. 1823. t. 2. f. 5.

5) Das purpurrothe (Sc. atro-purpurea).

Stengel ästig, Wurzelblätter oval, zackig und gezähnt, Stengelblätter fiederspaltig; Köpfchen oval, Blumen strahlig und purpurroth, mit weißen Beuteln. Eine schöne Zierpflanze in unsern Gärten, welche aus Ostindien stammen soll, 3—4' hoch und blattreich. Scopoli, Deliciae III. tab. 14. Coulter, Dipsacea t. 2. f. 11.

6. G. Die Strehldisteln (Dipsacus).

Hülle vielblätterig, Boden kegelförmig, mit stechenden Sprenblättern, äußerer Kelch gefurcht, innerer krugförmig, wird zur Samenkrone, Blume vierspaltig, mit 4 Staubfäden; Stengel

eckig. Zweyjährige rauhe Stauden mit verwachsenen und zackigen Blättern.

1) Die haarige (D. pilosus).

Stengel ästig und behaart, Blätter oval, gestielt und gezähnt, unten mit Ohren, Köpfchen rund, Spreuer borstig, Blumen weiß. In Gräben und an Zäunen zerstreut, mannshoch, mit kleinen Köpfchen. Flora dan. tab. 1448. Jacquin, Austria tab. 248.

2) Die lappige (D. laciniatus).

Stengel rauh, Blätter verwachsen, buchtig und zackig, Köpfchen oval, mit steifen Hüllen, Spreuer biegsam und grad. Hin und wieder an Gräben, fast mannshoch, mit weißen Blumen. Jacquin, Austria t. 403.

3) Die gemeine (D. sylvestris).

Stengel stachelig, Blätter verwachsen, oval lanzetförmig, mit wenig Stacheln, Spreustacheln grad, Blumen röthlich. Zerstreut auf Schutt, an Wegen und Gräben, mannshoch und steif, mit großen Köpfchen, welche nach und nach blühen, 2'' lang und 1'' dick. Wurzel spindelförmig, wurde ehemals als schweiß- und harntreibendes Mittel gebraucht. Flora dan. t. 965. Jacquin, Austria t. 402. Schkuhr T. 21.

4) Die Weberdistel (D. fullonum).

Stengel stachelig, Blätter verwachsen, länglich lanzetförmig und gezähnt, Spreuspitzen hakenförmig, Blumen röthlich. Im südlichen Europa, bey uns in Feldern gepflanzt, weil man mit den hakenvollen Köpfchen die Tücher aufkratzt; mannshoch, mit spindelförmiger Wurzel, welche ehemals wie die vorige gebraucht wurde. Blüthen und Samen gegen den Biß toller Hunde. Weber-, Walkerdistel. Plenk T. 50. Kerner T. 74. Hayne, Term. bot. t. 41. Radix cardui Veneris.

7. G. Die Quirlkleppeln (Morina).

Wie Scabiosen, Kelch doppelt und mit dem Schlauche verwachsen, aber die Blüthen in Wirteln mit Deckblättern; Blume zweylippig, mit 4 ungleichen Staubfäden; Narbe schildförmig, der einsamige Schlauch vom Kelche gekrönt.

Ausdauernde, einfache Kräuter wie Disteln, mit stacheligen Blättern.

1) Die gemeine (M. persica).

Blätter fiederspaltig und stachelig, die obern flaumig, Blumen langröhrig und rosenroth. Levante und Persien; bey uns in Töpfen als Zierpflanze, treibt eine lange Wurzel und läßt sich daher schwer versetzen; die Blumen bilden ährenförmige Quirl. Tournefort, Voyage II. p. 282. Fig. Sibthorp, Flora graeca t. 28.

B. Capsel dreyfächerig, je einsamig, Same verkehrt und ohne Eyweiß, Würzelchen nach oben.

Ein- und zweyjährige, starkriechende Kräuter mit gewürzhaften Wurzeln und Gegenblättern; Blüthen zerstreut, ohne Hülle; Capsel zwar ursprünglich dreyfächerig, behält aber nur einen Samen, und ist vom Kelche gekrönt; Blume röhrig, meist fünflappig und manchmal gespornt. Staubfäden 3—5 und frey, Griffel fadenförmig mit 3 Narben, Frucht schlauchartig.

8. G. Die Baldriane (Valeriana).

Zahl der Blumenlappen und Staubfäden unbeständig, meist nur 3, Blume röhrenförmig, reife Capsel ein- bis dreyfächerig, je einsamig, vom Kelche gekrönt.

a) Capsel dreyfächerig, aber nur ein- oder zweysamig, Kelch gezähnt, Blume fünflappig, ohne Sporn, mit 3 Staubfäden. Valerianella.

Einfächerige kleine Kräuter mit gabeligen Stengeln, länglichen Blättern und kleinen, meist büschelförmigen Blumen.

1) Der Feld-B. (V. olitoria).

Stengel gabelig, Blätter lanzetförmig und ganz, Blumen bläulich, Frucht rundlich und zusammengedrückt, dreyzähnig und einsamig. Auf allen Aeckern und Weinbergen, kaum schuhhoch, dessen Wurzelblätter im Frühjahr den gewöhnlichen Feldsalat, Rapünzchen, Nüßlein u.s.w. liefern; blüht im April und wieder im August; wird auch in Gärten gezogen und wurde ehemals gegen den Scorbut gebraucht. Herba Valerianellae. Plenk T. 30. Sturm H. 2. Reichenbach, Icon. I. t. 60.

b. Reife Capsel einfächerig, mit einer abfälligen, viel-

borstigen Samenkrone; Blume trichterförmig und meist fünfspaltig, oft gespornt, mit 3 Staubfäden.

Kräuter und Stauden mit ungleichen Blättern und Blüthen in Sträußern. Valeriana.

2) Der Wiesen-B. (V. dioica).

Wurzelblätter länglich, Stengelblätter fiederspaltig, Blumen zweyhäusig in Doldentrauben und blaßroth. Auf feuchten Wiesen, schuhhoch, Wurzelblätter 1'' lang, 1/2'' breit, Wurzel kriechend, gegliedert und sprossend, war ehemals in der Apotheke unter dem Namen Radix Phu minoris. Fl. dan. t. 687. Sturm H. IX. Hayne III. T. 31. Reichenb., Ic. t. 59.

3) Der Garten-B. (V. phu).

Stengel aufrecht und glatt, Wurzelblätter länglich, Stengelblätter fiederlappig, Blüthen in Rispen weiß oder fleischroth. Südlich Europa, auf Bergen; bey uns in Gärten, 3 — 4' hoch, Wurzelblätter 6'' lang, 2'' breit; doldenartige Rispe, dreytheilig und vielblüthig; Wurzel fingersdick, vielköpfig, ragt über die Erde hervor und wurde ehemals statt des Baldrians gebraucht, ist aber schwächer. Plenk T. 28. Hayne III. T. 33. Düsseld. III. T. 9. 10.

4) Der knollige (V. tuberosa).

Wurzelblätter länglich, Stengelblätter fiederspaltig, Blüthen in gedrängter Doldentraube, blaßroth und wohlriechend. Südlich Europa, auf steinigen Grasplätzen, schuhhoch, Blätter 1'' lang, Wurzel knollig, fleischig und gewürzhaft, wurde gebraucht unter dem Namen Nardus montana. Lobelius, Icones t. 717. f. 2. Sturm H. 54.

5) Der celtische (V. celtica).

Stengel einfach, Wurzelblätter oval, Stengelblätter schmal, Blüthen in einer unterbrochenen Traube, röthlich, Früchte rauch. Auf den Alpen, nur fingerslang, Blätter 2'' lang, 3''' breit, Trauben 1' lang, Blumen innwendig schmutzig gelb; Wurzel vielköpfig und faserig, riecht und schmeckt sehr gewürzhaft und ist in der Apotheke unter dem Namen Spica s. Nardus celtica. Jacquin, Collect. I. t. 24. f. 1.

6) Der Heil-B. (V. officinalis).

Stengel aufrecht und gefurcht, Blätter fiederspaltig, mit schmalen Lappen; Blüthen in Rispen, röthlich weiß, Früchte glatt. Ueberall in Wäldern, an Ufern, 4′ hoch, Blätter 1′ lang und fast halb so breit; Wurzel kurz und faserig, riecht sehr stark gewürzhaft, aber unangehm, fast wie der Urin der Katzen, schmeckt bitter, und wird daher sehr häufig bey Nervenkrankheiten angewendet, unter den Namen Radix valerianae. Sie besitzt ein gelbes ätherisches Oel und ein Harz. Die Katzen lieben den Geruch so sehr, daß sie die Wurzel nicht selten aufscharren und sich im Staube wälzen, wahrscheinlich weil sie einen Cameraden daselbst vermuthen. Schkuhr Taf. 5. Plenk Taf. 27. Sturm H. 9. Hayne III. Taf. 32. Düsseldorf. VI. Taf. 10. Wagner I. T. 20.

7) Der rothe (V. rubra).

Stengel ästig, Blätter oval und lanzetförmig, Blume gespornt, fünflappig, roth, nur mit einem Staubfaden, Samenkrone vielborstig. Südeuropa auf Schutt, bey uns in Gärten als Zierpflanze, Wurzel wohlriechend, Stengel unten holzig, 2′ hoch. Morison III. S. 7. T. 14. F. 15. Centranthus.

9. G. Die Narden (Nardostachys),

Kelchsaum fünftheilig, Blume fünflappig, innwendig bärtig, ohne Sporn, mit 4 Staubfäden; Capsel dreyfächerig, vom Kelche gekrönt.

Ausdauernde Kräuter mit einfachem Stengel und sehr wohlriechenden Wurzeln.

1) Die gemeine (N. spica, jatamansi).

Schaft zottig, Wurzelblätter grasartig und flaumig, Stengelblätter lanzetförmig, Blüthenschelel gegenüber und am Ende, purpurroth. Ostindien, auf Gebirgen, nur spannelang; Blätter 6″ lang und 1/2″ breit; Wurzel fingersdick und fingerslang, voll Fasern und sprossend, sehr wohlriechend und bitter schmeckend; ist die ächte Spica Nardi oder Nardus indica der Alten, ein berühmtes Arzneymittel, das aber jetzt nicht mehr nach Europa kommt; man hielt sie früher für die Wurzel von Andropogon nardus. Garcias, Arom pag. 133. F. Jones, As. Re-

searches II. p. 405. IV. p. 109. Don in Lambert, Cinch. p. 180. F. De Candolle, Coll. VII. t. 1. Düsseld. III. Taf. 12.

11. Zunft. Gröps=Wurzelpflanzen — Kossen. Stylidien, Goodenovien, Lobeliaceen.

Blüthe oben, Capsel zwey= oder dreyfächerig mit vielen Samen, an Rippen=Scheidwänden, Blume fünftheilig, unregelmäßig, meist mit so viel abwechselnden Staubfäden.

Kräuter und Sträucher in warmen Ländern mit abwechselnden Blättern, welche sich von den Glockenblumen vorzüglich durch die unregelmäßige und tiefgespaltene Blume unterscheiden.

A. Capsel vielsamig, Beutel verwachsen.

a. Capsel ein= oder zweyfächerig, Blume fünfspaltig, nur 2 Staubfäden mit dem Griffel verwachsen. Stylidien.

Kleine Kräuter in Australien, welche theils an die Orchiden, theils an die Glockenblumen erinnern, Samen aufrecht, Keim sehr klein im Eyweiß.

1. G. Die Mooskossen (Forstera).

Kelchsaum zwey= oder dreytheilig, Blume glockenförmig, ziemlich regelmäßig, zwey Narben, Kapsel oval und einfächerig.

Kräutlein wie Moos auf Felsen mit ziegelartigen Blättchen und einzelnen Blümchen am Ende.

1) Die gemeine (F. uliginosa).

Blume stiellos am Ende zwischen den Blättern. Im Feuerland an der Magellansstraße auf Klippen. Forster, Comm. goett. IX. p. 24. Swartz in Schräders Journal 1799. Taf. 1. Phyllachne.

2. G. Die Graskossen (Stylidium).

Kelch oben, fünftheilig und zweylippig, Blume fünflappig und ungleich; nur 2 Beutel an der einfachen Narbe des hin= und hergebogenen Griffels, außerdem Zähne am Grunde, wahrscheinlich verkümmerte Staubfäden; Capsel zweyfächerig, Keim klein, am Grunde des Eyweißes, Würzelchen nach unten.

Kleine Kräuter in Neuholland mit grasartigen Wurzel=

blättern. Der Griffel ist reizbar und bewegt sich, wenn man ihn berührt.

1) Die gemeine (St. graminifolium).

Schaft drüsig behaart mit schmalen, gezähnelten Blättern und violett rothen Blumen in einer Aehre. Neuholland, 1' hoch, mit grasartigen, 6'' langen Wurzelblättern; am Grunde der Blumenlippe ein Anhängsel. Swartz in neuen Berliner Schriften V. S. 1. Smith, Exot. Bot. II. t. 66. Labillardière, Ann. Mus. VI. t. 64. f. 2.

b. Capsel meist zweyfächerig und vielsamig, Narbe gewimpert, 5 Staubbeutel verwachsen. Lobeliaceen.

Milchende Kräuter und bisweilen Sträucher zwischen den Wendekreisen mit abwechselnden Blättern und einzelnen Blüthen in Trauben; die Blume tief gespalten, unregelmäßg, bleibt stehen, zwischen den Lappen der kleinen Lippe meistens ganz gespalten. Kraut und Wurzel schmecken unangenehm und sind sehr wirksam.

3. G. Die Milchkossen (Lobelia).

Kelch fünflappig, Blume unregelmäßig fünftheilig, oben ganz gespalten, trichterförmig und zweylippig; Unterlippe größer und dreyspaltig; 5 Staubfäden mit bärtigen und verbundenen Beuteln, Capsel zweyfächerig.

Ausdauernde Kräuter mit abwechselnden Blättern und schönen großen Blumen in ährenartigen Trauben; ihr Saft ist scharf und oft giftig.

1) Die gemeine (L. scaevolaefolia).

Strauchartig, Blätter oval und gezähnt, Blumen weiß. Insel St. Helena, Blätter 3'' lang; enthält einen scharfen Milchsaft und heißt daher Milchholz (Milk-Wood).

2) Die brennende (L. urens).

Stengel aufrecht und einfach, Wurzelblätter länglich und gekerbt, Deckblätter schmal, Blumen blau in einer Endtraube. In Sümpfen von Spanien, Madera, dem westlichen Frankreich und südlichen England, 1½' hoch, schmeckt sehr scharf und brennend und wirkt giftig. Morison II. S. 5. T. 5. F. 50. Bullard, Herb. France t. 9. Rapuntium.

3) Die europäische (L. dortmanna).

Stengel einfach und nackt mit schmalen Wurzelblättern wenig blaßblaue Blumen in einer Traube. Im Norden von Europa und America, auch im nördlichen Deutschland, in Seen unter Wasser, hebt aber die Aehren hervor, 1½' hoch, mit 3—8 Blumen, Blätter 2" lang, hohl und durch eine Scheidewand getheilt. Enthält einen scharfen Milchsaft. Flora dan. t. 39. Rudbeck, Acta ups. 1720. t. 2.

4) Die Heilkosse (L. syphilitica).

Stengel aufrecht, krautartig und einfach, Blätter elliptisch und gezähnt, Blumen blau, in aufrechter Endtraube. Im südlichen Nordamerica und in Mexico, an feuchten Orten, in Wäldern; bey uns in Gärten. Kraut 2—3' hoch, Blätter 4" lang, 2" breit; Kelch rundlich, zehneckig und zurückgeschlagen, fast sackförmig, Blumen 1" lang; Wurzel kurz mit vielen weißen Fasern, enthält einen Milchsaft, riecht unangenehm, fast wie Taback, bewirkt Schweiß, Purgieren und Erbrechen, und wird als ein Mittel bey ansteckenden Krankheiten hoch geschäzt. Radix lobeliae. Jacquin, Icones III. t. 597. Schkuhr T. 269. Plenk T. 649. Düsseld. I. T. 24.

5) Die gemeine (L. cardinalis).

Stengel aufrecht, einfach und flaumig, Blätter breit lanzetförmig und gezähnt, Blumen hochroth, in einseitiger Endähre. Im südlichen Nordamerica an Ufern, bey uns seit 200 Jahren in Gärten; Kraut 1½' hoch, Blätter 4" lang, fast 1" breit, mehrere Blumen groß und schön scharlachroth; Wurzel kurz und faserig, schmeckt stechend und ekelhaft und wird als Wurmmittel und in ansteckenden Krankheiten gebraucht. Hernandez, Mexico p. 880. F. Flos cardinalis. Knorr, Deliciae II. tab. L. 2. Schkuhr T. 266.

6) Die giftige (L. tupa).

Strauchartig und filzig, Blätter oval und gezähnelt, Blumen blutroth in einer Traube. Chili und Peru, auf Gebirgen, sieht aus wie Wollblume, mannshoch, mit wenig Aesten, Blätter herablaufend, unten weiß filzig, Blumen gegen 2" lang; Wurzel rübenförmig, enthält sowie der Stengel einen sehr giftigen

Milchsaft. Der bloße Geruch der Blumen erregt Erbrechen; wenn man sie berührt, so muß man sich in Acht nehmen, daß man sie nicht quetscht und die Finger ins Auge bringt, weil daraus Blindheit erfolgt. Feuillée. Peru II. p. 739. t. 29. Sims im bot. Magaz. T. 2550. Lindley im bot. Register T. 1612. Tupa.

7) Die Harzkosse (L. cautschuk).

Baumartig und rothfilzig, Blätter elliptisch und drüsig gezähnelt, Blüthen roth, auswendig braunfilzig, in den Achseln kürzer als Blätter. Auf den Gebirgen von Columbien, 2—3 Mann hoch, Blätter 3'' lang und 1'' breit, Blumen 1'' lang, Capsel so groß wie eine Schlehe. Enthält einen scharfen Milchsaft, woraus man in Quito Federharz bereitet, das aber nicht nach Europa kommt. Humboldt, Nova Gen. III. p. 304. Berl. Jahrbücher 26. T. 1.

B. Staubfäden frey, Narbe becherförmig. Goodenovien.

Kräuter und Sträucher ohne Milchsaft mit zerstreuten Blättern; Gröps meist zweyfächerig, Samen mit Eyweiß, Keim aufrecht.

a. Capsel mit vielen Samen.

4. G. Die Spaltkossen (Goodenia).

Kelch oben, fünflappig, Blume röhrenförmig, zweylippig, mit gespaltener Röhre, fünf Staubfäden, getrennt; Griffel einfach, Narbe hohl und gewimpert, Capsel meist zweyfächerig, mit mehrern zusammengedrückten Samen.

Kräuter in Neuholland, mit abwechselnden Blättern und schön gefärbten Blumen.

1) Die gemeine (G. ovata).

Stengel staudenartig, mit spitzovalen, gezähnten und bestäubten Blättern, Blumen auf gelben dreyspaltigen Stielen. Neuholland und Diemensland, bey uns in Gewächshäusern, ein ästiger Strauch, 2' hoch, mit Blüthen in Achseln. Ventenat, Hort. cels. p. 3. Cavanilles, Icones VI. t. 506. Jussieu, Ann. Mus. XVIII. t. 1.

b. Früchte mit 1—2 Samen. Scävoleen.

5. G. Die Pflaumenkossen (Scaevola).

Kelch oben, fünfspaltig, Blume fünflappig und längs gespalten, Narbe kelchförmig und gewimpert, Pflaumen ein- bis vierfächerig, je einsamig.

Sträucher und Stauden meistens in Australien, mit abwechselnden Blättern und Blüthen röhrenförmig in Achseln.

1) Die gemeine (Sc. taccada).

Strauchartig, Blätter oval und fleischig, Blüthen weiß, an gabeligen Stielen in Achseln, wie Doldentrauben. Ostindien am Strande; ein sehr ästiger Strauch, mit kurzem, armsdickem Stamm und gedrängten Blättern, 12″ lang, 3½″ breit, gelblich grün, rauschen, wenn sie an einander gerieben werden. Blüthen wie Jasmin, innwendig etwas wollig; Frucht wie die des Hagedorns, mit dem Kelch gekrönt und gefurcht, wie aus 2 verwachsen, weiß und fleischig mit einem Stein und einem Samen. Die zolldicken, krautartigen Zweige enthalten sehr viel weißes Mark wie Holunder. Bildet am Strande in Kiesboden ganze Hecken. Blätter und Frucht sind bitter und dienen gegen Wassergeschwülste. Das Mark braucht man täglich, um künstliche Blumen, Laubwerk, Vögelchen u. dgl. daraus zu schnitzen; man färbt sie sodann und stellt sie an Festtagen im Zimmer auf Bettstellen u. dgl. Rosenroth färbt man sie mit Sappanholz, blau mit Indigo, gelb mit Curcuma, grün mit Dracaena terminalis. Der Fruchtsaft in die Augen getröpfelt, macht sie klar; der Blattsaft ätzt Flecken auf der Hornhaut weg; die Wurzel wird gegen vergiftete Krebse und Fische genossen; aus dem Holz macht man Schiffsnägel, welche dauerhafter als andere sind. Rumph IV. Taf. 54. Buglossum litoreum, Moral. Gärtner I. T. 25. F. 5.

12. Zunft. Blumen-Wurzelpflanzen — Kauschen.

Campanulaceen.

Blume oben, fünfspaltig, mit fünf freyen Staubfäden; Griffel mit mehreren Narben. Capsel zwey- bis dreyfächerig und vielsamig, öffnet sich meistens durch Löcher; Keim aufrecht, im Eyweiß.

Meist Kräuter mit Milchsaft und starken Wurzeln, in gemäßigten Ländern; Blätter zerstreut und ganz, Blumen meist blau in Köpfchen, Aehren und Rispen.

A. Kräuter mit zwey- bis fünffächeriger Capsel.

a. Blume fast ganz getheilt.

1. G. Die Monken (Jasione).

Blüthen kopfförmig in einer Hülle, Kelch fünfspaltig, Blume fünftheilig, mit schmalen Lappen, Beutel verwachsen und bläulich; zwey Narben, Capsel zweyfächerig, vielsamig, öffnet sich oben mit einem Loch.

Ausdauernde kleine Kräuter mit schmalen, abwechselnden Blättern.

1) Die gemeine (J. montana).

Stengel aufrecht und meist einfach, Blätter schmal lanzetförmig und behaart, Blumen blau. Auf trockenen Hügeln, 1½′ hoch, sieht aus wie Scabiosen und ist ein Schaffutter. Flora dan. 319. Schkuhr T. 266. Sturm H. 15. Schafscabiose.

2. G. Die Rapunzeln (Phyteuma).

Kelch fünfzähnig, die fünf schmalen Blumenlappen an der Spitze verwachsen, Staubfäden unten breiter, mit blauen Beuteln; Narbe gespalten, Capsel zwey- bis dreyfächerig mit Seitenlöchern.

Ausdauernde Kräuter mit Wurzel- und andern Stengelblättern und Blüthen in langen Köpfen.

1) Die gemeine (Ph. spicatum).

Stengel einfach, Wurzelblätter herzförmig und doppelt gezähnt, Stengelblätter schmal, Aehre länglich, Blumen blaßgelb, in langer dichter Aehre. In Wäldern und auf Bergwiesen, 2′ hoch, Aehre 2″ lang, Capsel zweyfächerig; die rübenförmige

Wurzel wird als Salat gegessen. Flora dan. t. 263. Schkuhr Taf. 39.

2) Die rundliche (Ph. orbiculare).

Ebenso, aber die Köpfchen rund. Auf Waiden, besonders in Wäldern auf Bergen, 1½' hoch. Jacquin, Austria t. 437.

3. G. Die Halskräuter (Trachelium).

Blume langröhrig und fünfspaltig, Staubfäden dünn; Narben sehr klein, Capsel meist dreyfächerig und rundlich mit Löchern am Grunde.

1) Die gemeine (T. caeruleum).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter oval und gezähnt, Blumen klein und blau, in einem großen Strauß. Ums Mittelmeer auf Felsen, bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze, 1½' hoch, Blattrand und Blumen oft röthlich. Barrelier, Icones 683.

4. G. Die Glockenblumen (Campanula).

Kelch fünftheilig, meist mit sackförmigen Lappen, Blume glockenförmig, fünfspaltig, Staubfäden unten breiter; Narbe dreytheilig, Capsel drey- bis fünffächerig mit Seitenlöchern.

Meist ausdauernde Kräuter mit verschiedenen Wurzel- und Stengelblättern und ansehnlichen, meist blauen Blumen; in der nördlichen Erdhälfte.

a) Blätter glatt.

1) Die runde (C. rotundifolia).

Wurzelblätter nierenförmig und gezähnt, Stengelblätter schmal und ganz, Blüthen blau und weiß, in einer Rispe, Ueberall auf trockenen Waiden, an Wegen und Mauern, 1' hoch. Flora dan. t. 855. 1086. Scopoli, Carniola t. 4.

2) Die offene (C. patula).

Wurzelblätter länglich oval und gekerbt, Stengelblätter schmal, Blumen röthlichblau in einer weiten Rispe. Ueberall auf Wiesen und in Wäldern, 1½' hoch. Flora dan. t. 377.

3) Die Rüben-Gl. (C. rapunculus).

Wurzel rübenförmig, Stengel gestreift, Wurzelblätter länglich oval und gekerbt, Stengelblätter schmal, Rispe gedrängt mit dunkelblauen Blumen. Ueberall an Wegen und in Wäldern,

über 2' hoch, Blumen fast 1" lang. Die rübenartige Wurzel und die jungen Blätter werden im Frühjahr als Gemüse und Salat gegessen unter dem Namen Rapunzel, und daher auch hin und wieder in Gärten gepflanzt. Flora dan. tab. 1326. Schkuhr T. 39.

4) Die pfirsich-blätterige (C. persicifolia).

Stengel ziemlich einfach und aufrecht, Wurzelblätter verkehrt eyförmig und gekerbt, Stengelblätter schmal und entfernt; wenig Blumen, groß, blau und verbleicht, am Ende und in Achseln. In Bergwäldern mehr südlich und östlich, auch als Zierpflanze in Gärten und daselbst oft gefüllt, 2—3' hoch. Flora dan. t. 1087. Reichenbach, Icones I. t. 77.

5) Die pyramidale (C. pyramidalis).

Stengel ziemlich einfach und glatt, untere Blätter länglich und herzförmig, obere breit lanzetförmig; viele blaue Blumen in Seitentrauben bilden eine lange Pyramide. Am Mittelmeer in Wäldern, auf Schutt und Mauern; bey uns in Gärten und Zimmern, über 4' hoch, eine sehr schöne Zierpflanze mit zahlreichen und großen Blumen, welche lange dauern. Lobelius, Icones t. 327. Hort. eystettensis I. t. 7. f. 1.

b) Blätter rauh.

6) Die breite (C. latifolia).

Stengel einfach und rund, Wurzelblätter gestielt, länglich, herzförmig und doppelt gezähnt, Blumen gestielt, einzeln und aufrecht in einer traubenartigen Aehre. In Hecken, auf Bergen, auch in Gärten als Zierpflanze; die Wurzel ist eßbar. Flora dan. t. 85.

7) Die rübenartige (C. rapunculoides).

Stengel und Blätter rauh, Wurzelblätter spitzoval, herzförmig und gekerbt, Stengelblätter breit lanzetförmig; Blumen blau, zerstreut und einseitig in langer Aehre, Kelch zurückgeschlagen. In Wäldern und Feldern, 2' hoch; die Wurzel eßbar. Flora dan. tab. 1327. Reichenbach, Icones VI. tab. 700 et 702.

8) Die gemeine (C. trachelium).

Stengel eckig, Wurzelblätter gestielt, oval, herzförmig und

gezähnt, Blumen gestielt zu dreyen in schlaffer Traube mit behaartem Kelch und aufrechten Lappen. Ueberall in Hecken, auch in Gärten gefüllt, 2' hoch, blau und weiß; die Wurzel eßbar. Die Blätter ehemals gebräuchlich bey Halsentzündungen als Gurgelwasser, unter dem Namen: Folia Cervicariae majoris. Flora dan. t. 1026. Gemeines Halskraut, Huckblatt.

9) Die Knäuel-Gl. (C. glomerata).

Stengel eckig und einfach, untere Blätter länglich oval, herzförmig und gezähnt, obere breit lanzetförmig, Blumen blau in Knäueln, am Ende und in Achseln. Ueberall auf trockenen Wiesen, 1—2' hoch, wird vom Vieh nicht gefressen und kann daher als Unkraut betrachtet werden; sonst waren die Blätter bey Halsentzündungen als Gurgelwasser gebräuchlich unter dem Namen Folia Cervicariae minoris, Klein-Halskraut. Flora dan. t. 1328. Reichenbach, Icones VI. t. 751—55. 760—63.

10) Die große (C. cervicaria).

Stengel gefurcht und borstig, Wurzelblätter lanzetförmig und kurz gestielt, Blumen violett in End- und Seitenknäueln, Deckblätter gelblich weiß. Im Gebüsch, in Wäldern und auf Hügeln, 2—4' hoch, ohne Aeste; wird meistens von Hirschen geköpft; Wurzel eßbar; Blätter ehemals als Gurgelwasser, auch unter dem Namen: Folia cervicariae majoris, großes Halskraut. Flora dan. t. 787. Reichenbach, Icones VI. 778—81.

c. Kelchlappen sackförmig über die Capsel zurückgeschlagen.

11) Die großblumige (C. medium).

Stengel aufrecht, einfach und behaart, Blätter stiellos, länglich und gekerbt, Blumen groß, blau, aufrecht in einer schlaffen, pyramidenförmigen Traube. Am Mittelmeer in Wäldern, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 2' hoch, Blumen sehr groß, wie aufgeblasen, blau, röthlich und weiß; Wurzel eßbar. Knorr Deliciae I. tab. 5. fig. 2. Hort. eystettensis I. tab. 3. fig. 2. 3. tab. 4. fig. 1. Marienveilchen.

12) Die Spiegel-Gl. (C. speculum).

Stengel ästig, Blätter länglich und gekerbt, Blumen weit, einzeln und zu dreyen, violett, Capsel prismatisch. Mittelmeer, auch im südlichen Deutschland, im Getraide; bey uns als Zier-

pflanze in Gärten. Lobelius, Icones 418. Sibthorp, Flora graeca III. t. 216. Frauenspiegel, Prismatocarpus, Specularia.

5. G. Die Fadenkauschen (Canarina).

Kelch und Blume sechslappig und glockenförmig, mit so viel Staubfäden und Narben; Capsel sechsfächerig, etwas fleischig und vielsamig.

1) Die gemeine (C. campanula).

Wurzel spindelförmig, Stengel aufrecht, Blätter gegenüber, gestielt, spießförmig und gezähnt, Blumen einzeln und hängend, am Ende. Canarische Inseln, ein Kraut, das jährlich aus der milchreichen Wurzel aufschießt, 3—4′ hoch, und ästig, mit großen röthlichen oder gelblichen Blumen, bey uns als Zierpflanze in Gärten. Plukenet T. 276. F. 1. Gärtner T. 201. Curtis bot. Mag. T. 444.

6. G. Die Radkauschen (Michauxia).

Kelch und Blume achtlappig, jener umgeschlagen, diese radförmig; Capsel achtfächerig und vielsamig, öffnet sich am Grunde.

1) Die gemeine (M. campanuloides).

Rauch, Blätter abwechselnd, lanzetförmig und gezähnt, Wurzelblätter lang gestielt, Blume röthlich weiß, hängend am Ende. Im Orient, den Thälern des Libanons, aufrechtes Kraut, 3′ hoch, oben rispenartig verzweigt, mit mehrern stiellosen Blumen, viermal länger als der Kelch und gegen 3″ breit, Capsel kreiselförmig und eckig; eine schöne Pflanze in unsern Gärten. Rauwolf, Iter t. 35. Lamarck T. 295.

Ordnung IV. Frucht-Wurzelpflanzen.

Meist beerenartige, vielfächerige Früchte, mit dem Kelche verwachsen, meist Wandsamen, Zwitter und getrennt.

Laufende Stauden, bisweilen Bäume mit abwechselnden Blättern, ohne Nebenblätter; tragen manchmal getrennte und überhaupt sehr abweichende Blüthen mit Beeren und kürbsenartigen Früchten; wachsen meistens in wärmern Ländern.

Die Wurzel ist nicht selten rübenartig und medicinisch wirk-

sam; die Blätter meistens breit und rundlich, die Blumen groß und glocken- oder trichterförmig, von sonderbaren Gestalten; die Früchte oft eßbar.

Sie theilen sich in 4 Zünfte.

1. Die einen haben nur einen blumenartigen Kelch auf dem Gröps, und die Staubfäden nicht selten verwachsen. Asarinen.

2. Andere haben 5 Blumenblätter im Kelch, und die Samen an den Wänden. Turneraceen, Loaseen.

3. Andere ebenso, aber der beerenartige Gröps ist frey und die Staubfäden stehen darunter. Passifloren.

4. Bey andern ist die Blume röhrenförmig und steht auf einer Kürbse. Cucurbitaceen.

13. Zunft. Samen-Wurzelpflanzen — Foben.

Cytineen, Rafflesien, Asarinen, Taceeen.

Kräuter und Stauden mit einfacher, kelchartiger Blume; Staubfäden meist mit dem Griffel verwachsen oder zweyhäusig; Frucht vielfächerig und vielsamig, Samen mit Eyweiß.

A. Schmarotzer ohne Blätter mit vielen Wandsamen, Keim im Eyweiß. Cytineen.

a. Kleine, bleiche Kräutlein mit vierzähligen Blüthen, Capseln und wenig Staubfäden, mit der Narbe verwachsen.

1. G. Die Hypociste (Cytinus).

Einhäusig; Blüthe oben, einfach und gefärbt, glockenförmig und vierspaltig; Staubfäden verwachsen mit 8 zweyfächerigen Beuteln; ein Griffel mit achtfurchiger Narbe, viele Samen an 8 Klappenrippen in einer Beere.

1) Der gemeine (C. hypocistis).

Schaft fleischig und schuppig, mit Blüthen in einem Köpfchen. Mittelmeer, auf den Wurzeln von verschiedenen Ciströslein, kaum spannehoch, überall mit braunen, sammetartigen Schuppen bedeckt, oben 1'' lang und daselbst ein Halbdutzend kleine, gelbliche Blüthen in 3 Deckblättern, die Staubblüthen

in der Mitte; Beere fast wie Haselnuß, gelblich und etwas viereckig; blüht im Frühjahr. Aus dem Safte der ganzen Pflanze und den Früchten wird ein herbes Extract bereitet, das man bey Ruhr und Blutflüssen anwendet, unter dem Namen Succus hypocistidis. Gleditsch, Verm. Abh. I. T. 2. Cavanilles T. 171. Ad. Brongniart, Ann. Mus. XII. t. 4.

b. Blüthen sehr groß, drey- und fünfzählig, ohne Stock und Blätter. Raffleſſen.

2. G. Die Knullenfoben (Aphyteia, Hydnora).

Kelch groß, trichterförmig und dreyspaltig, darauf 3 lange Blumenblätter und 3 verwachsene Staubbeutel; Beere einfächerig, vielsamig, mit dreyeckiger Narbe.

1) Die gemeine (A. africana).

Stengel- und blattlos, nur eine Blüthe, handgroß. Vorgebirg der guten Hoffnung, als Schmarotzer auf der Wurzel von Euphorbia mauritanica, sitzt unmittelbar auf, ohne Wurzel, Stengel und Blätter, und besteht daher bloß aus der Blüthe. Die Beere ist faustdick, und wird von Füchsen und Viverren, auch von Hottentotten, roh und geröstet, gegessen. Der Kelch ist aufrecht und innwendig weiß gefleckt, die Blume lederig, saftig und wohlriechend, so wie die Frucht. Mahnt an die Balgpilze. Linne, Amoen. VIII. tab. 7. Thunberg, Acta holmiensia. 1775. t. 2. 1777. t. 4. f. 1. 2. Gärtner T. 137. Lamarck, Illustr. t. 568. Nees, System der Pilze, Titel.

3. G. Die Riesenfoben (Rafflesia).

Zwitter, durch Verkümmerung bisweilen zweyhäusig, blumenartiger Kelch, bauchig und fünflappig, enthält in der Scheibe eine Menge Griffel, und auswendig unten daran eine Reihe Staubfäden mit Beuteln; sehr viele und kleine Samen an weit hereinreichenden Scheidwänden der beerenartigen Frucht. Diese merkwürdigen Pflanzen haben keine Spiralgefäße, aber regelmäßiges Zellgewebe, entstehen, wie die Staubpilze, unter der Rinde der Wurzeln, erheben und sprengen dieselbe; auch sind ihre eigenen Samen völlig staubartig und in ungeheurer Menge, ganz wie bey den Staubpilzen, so daß sie ein Mittelding zwischen den Pilzen und den Blüthenpflanzen vorstellen. Sie wurde

zuerst 1818 in Ostindien von J. Arnold entdeckt, und sodann von Raffles, dem Gouverneur auf Java, nach England gebracht. Sie enthalten einen herben Saft, und werden gegen Blutflüsse angewendet.

1) Die gemeine (R. arnoldi).

Fast stiellos und fleischig, ohne Blätter, die ungeheure Blüthe in großen Deckblättern.

Sumatra, auf den Wurzeln von Cissus angustifolius; eine ungeheure Blume, welche ausgebreitet 4 Bogen Papier bedeckt, die größte Blume in der Welt, 10 Pfund schwer. Sie ist ganz stiellos, sieht aus wie ein Kohlkopf und ist von mehreren Deckblättern mit verzweigten Rippen umgeben; hat 5 ziegelrothe, ½" dicke, sehr fette Blumenlappen, mit weißen, unförmlichen Warzen bedeckt, ganz aufgeschlagen jeder 1' groß, die Mündung der Blume mit einem Kranz, wie Hyacinthen, 1' weit, so daß die ganze Blume 3' breit ist. In der Mitte stehen mehrere Dutzend dicke, oben zerfaserte Griffel auf der Frucht oder der Scheibe, und um den Rand derselben gegen 40 zellige Beutel, welche sich nach oben öffnen. Die Blume riecht wie verdorbenes Fleisch, und ist beständig von Mucken umschwärmt, welche ihre Eyer darauf legen. Heißt auf Sumatra Krubut. R. Brown, Linn. Trans. XIII. 1821. tab. 15—28. (Isis 1823. Taf. 20.) R. Browns vermischte Schriften II. S. 605.

2) Auf Java gibt es eine ähnliche, aber kleinere Pflanze (R. patma),

deren Blume nur 2' breit ist, grade und ungetheilte Griffel hat, nebst einer inwendig glatten Blumenröhre. Auf einer einzigen Wurzel von Cissus fand Blume die Knospen von verschiedener Größe, von der eines Eys bis zu der eines Kohlkopfes. Sie wächst auf Java, heißt daselbst Patma und wird von den Inngeborenen mit Muscatnuß und andern Gewürzen den Wöchnerinnen gegeben. Blume, Bot. Zeit. 1825. Nr. 12. Flora Javae 1. 1828. Fol., Rhizantheae t. 1—3.

B. Nichtschmarotzer; Blätter und Zwitter.

a. Stengelblätter, Gröps vielfächerig, mit Samen am innern Winkel, Keim im Eyweiß. Aristolochien.

Kräuter oder kletternde Sträucher, meist mit dicker Wurzel und abwechselnden, breiten und rippigen Blättern; blumenartige Kelche oben und meist gefärbt, dreytheilig mit mehreren Staubfäden; Capsel oder Beeren sechsfächerig.

4. G. Die Haselwurzen (Asarum).

Blumenartiger Kelch krugförmig, lederig und dreyspältig, 12 freye Staubfäden mit Beuteln auf dem Rücken, Narbe sechslappig, Capsel lederig, sechsfächerig mit wenig Samen. Cabaret, Rondelle.

1) Die gemeine (A. europaeum).

Fast stengellos mit 2 nierenförmigen, langgestielten Blättern, Stiel kurz, auf der Wurzel, mit rothbrauner Blüthe. In Laubwäldern unter Haselstauden, ausdauernd, den ganzen Winter grün, blüht im März; die Blätter gegen 2" breit, mit 2—4" langen Stielen; mehrere Blüthenstiele kaum 1" lang. Die Wurzel ist eigentlich ein wagrechter, unterirdischer Stengel, so dick wie eine Schreibfeder und faserig, riecht und schmeckt gewürzhaft wie Baldrian, erregt Nießen und Erbrechen und war ehemals ein gewöhnliches Brechmittel, jetzt gibt man sie den Pferden gegen Würmer; die Blätter werden als Nießmittel gebraucht. Radix et Folia Asari. Schkuhr T. 127. Plenk Taf. 358. Sturm H. 2. Trattinnicks Archiv Taf. 121. Hayne I. T. 44. Düsseld. II. T. 23. Wagner I. T. 52.

2) Die canadische (A. canadense).

Ebenso, aber die Blätter mehr spitzig und die Blüthe zurückgeschlagen. Die wohlriechende Wurzel wird in Nordamerica gegen Starr- und Kinnbackenkrampf der Kinder gebraucht, auch in den Most während des Gährens gethan, um dem Wein einen angenehmen Geschmack zu geben. Morison III. S. 13. T. 7. F. 2. Lamarck, Illustr. t. 633. f. 2. Barton, Materia medica 1821. t. 32.

3) Die virginische (A. virginicum).

Ziemlich so, aber die Blätter mehr herzförmig, dunkelroth gefleckt und länger gestielt, Blüthe glockenförmig. Nordamerica, bey uns in Töpfen; die Wurzel wird mit Schweinefett zu einer

Salbe gemacht und gegen Brandwunden gebraucht. Plukenet, Alm. t. 28.

5. G. Die Osterlucey en (Aristolochia).

Kelch blumenartig gefärbt, röhrenförmig und ausgeschweift, unten bauchig; 12 Staubbeutel mit dem Griffel verwachsen; Narbe sechslappig, Capsel sechsfächerig mit vielen glatten und geflügelten Samen am innern Winkel. Hohlwurz, Fobwurz.

Sträucher und Kräuter mit aufrechtem und kletterndem Stengel, meist herzförmigen Blättern und sonderbar gestalteten Blüthen, meist krumm und zungenförmig; Wurzel gewöhnlich lang, ästig und medicinisch wirksam.

a. Stengel krautartig.

1) Die gemeine (A. clematitis).

Aufrecht und glatt, Blätter rundlich, herzförmig und gestielt, Blüthen grad, lippenförmig, gelb, aufgehäuften Stielen. Südlich in Hecken und Weingärten wie ein Unkraut, bey uns in Gärten, 3' hoch, Blätter 4" lang und fast eben so breit; gegen 1 Dutzend Blüthenstiele in den Blattachseln, umgebogen, Blüthe schmal, über 1" lang; Capsel birnförmig, 1½" lang. Die ganze Pflanze riecht unangenehm und schmeckt bitter, besonders die sehr lange, kriechende und gegliederte Wurzel, dicker als ein Federkiel; wird bey Nervenschwäche, Schlangenbiß angewendet, besonders aber gegen Geschwüre der Pferde. Knorr, Deliciae II. tab. A. fig. 15. Plenk Taf. 650. Schkuhr Taf. 276. Sturm H. 6. Hayne IX. Taf. 33. Düsseld. III. Taf. 14.

2) Die runde (A. rotunda).

Fast so, etwas ästig, Blätter aufsitzend, Blüthen einzeln, aufrecht, blaßgelb, Lippe braun. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten, kleiner und liegend, mehrere Stengel, 1½' hoch, Blätter 2" lang; Wurzel knollig, 2—3" groß, wird bey Wöchnerinnen gebraucht. Plenk Taf. 648. Hayne IX. Taf. 22. Düsseld. XVIII. T. 24.

3) Die Schlangenwurz (A. serpentaria).

Fast so, aber die Blätter flaumig und die Blüthenstiele aus der Wurzel, Blüthen braun und dunkelroth. Virginien,

bey uns in Gärten, schuhhoch; Wurzel kurz, mit vielen verflochtenen Fäden, riecht und schmeckt campherartig, ist schweißtreibend und wird in Faulfiebern gebraucht, auch gegen den Biß der Klapperschlangen. Catesby I. T. 29. Jacquin, Hort. schoenbr. III. tab. 385. Plenk T. 647. Hayne IX. T. 21. Düsseld. XVIII. T. 22. Wagner I. T. 10.

4) Die lange (A. longa).

Stengel liegend und ästig, fast kletternd, Blüthen einzeln, aufrecht und schmutzig gelb. Mittelmeer, bey uns in Gärten, 2' hoch; Wurzel fingersdick, im Alter armsdick und 1' lang, war ehemals in den Apotheken als ein kräftiges Heilmittel, wie die runde. Blackwell T. 257. Plenk T. 649

b) Strauchartige.

5) Die betäubende (A. anguicida).

Stengel windend, Blätter länglich und herzförmig mit Nebenblättern; Blüthen einzeln, krumm, grünlichgelb und roth geadert. Neu-Carthagena und Mexico in Büschen, klettert 10' hoch; Wurzel walzig und ästig, voll eines stinkenden gelben Saftes, der zugleich bitter und widerig schmeckt. Kaut man denselben und gießt davon 1—2 Tropfen einer mäßigen Schlange ins Maul, so wird sie so betäubt, daß man sie ohne Schaden behandeln kann, wie man will; sie kommt aber nach einigen Stunden wieder zu sich. Zwingt man sie mehrere Tropfen zu verschlucken, so bekommt sie Krämpfe und stirbt. Manche fangen daher Giftschlangen, indem sie dieselben plötzlich beym Genick ergreifen, mit dem Safte betäuben und sodann vor dem Volke damit spielen, um Geld zu gewinnen. Der Saft, in Giftwunden gegossen, soll schützen. Jacquin, America t. 144. Plenk T. 652. Contra Capitan.

6) Die großblätterige (A. sipho).

Stengel windend, Blätter herzförmig und spitzig, Blüthen einzeln mit einem runden Deckblatt, wie eine Tabackspfeife gekrümmt, braun und dreyspaltig. Nordamerica, bey uns in Gärten, läuft 20—30' hoch an Bäumen hinauf und bildet in einigen Wochen dichte Lauben. Der Stengel unten 3'' dick, Blätter spannelang und fast eben so breit mit 2'' langen Stielen;

Blüthe 3'' lang, ¼'' weit, auf 3'' langen Stielen, in deren Mitte ein zolllanges Deckblatt; Capsel walzig, 3'' lang, 1'' dick. In America werden die Blätter als Schweißmittel gebraucht. Heritier, Stirpes t. 71 Bot. Mag. t. 534.

7) Die großblumige (A. cordifolia).

Blätter herzförmig, fast schildförmig und spitzig. Blumen purpurroth, sehr weit, herzförmig und dreyspaltig. Südamerica am Magdalenenfluß, als Gegengift berühmt. Die ungeheure Blume ist die größte nach der Rafflesia, 16'' weit; die Knaben setzen sie als Mützen auf. Humboldt, Naturansichten S. 47.

8) Die großfrüchtige (A. maxima).

Stengel windend, Blätter länglich und dreyrippig, Stiele vielblüthig, Blüthen dunkelroth, krumm und dreyspaltig. Neucarthagena in Wäldern, klettert 30' hoch auf Bäume, Blätter 1' lang, Capseln außerordentlich groß, hängen gleich Körbchen nach der Reife, wo sich die sechs Fächer sammt dem Stiele gespalten haben, wie an 6 Schnüren herunter. Jacquin, America t. 146. Capitan.

c) Wurzelblätter, Wandsamen, Keim außer dem Eyweiß, Beere.

6. G. Die Doldenkoben (Tacca).

Kelch oben, sechsspaltig mit sechs kappenförmigen Staubfäden, Beere trocken, oval und sechseckig, dreyfächerig, vielsamig, mit drey Narben.

Kräuter mit knolliger Wurzel, aus welcher lang gestielte, meist fiederige Blätter kommen und Schäfte mit Dolden in achtblätteriger Hülle.

1) Die gemeine (T. pinnatifida).

Blätter dreymal zusammengesetzt und fiederspaltig, Hüllblättchen lanzetförmig. Ostindien und Otahaiti am Strande, hat Laub fast wie Arum campanulatum, aber kleiner, jedoch mit größern und gelblichen Lappen. Die Wurzeln bestehen aus vielen gehäuften Knollen wie Brodlaiblein, 2 Faust groß, inwendig weiß und saftig, oben voll Zasern und seitwärts mit Knöpfen, woraus neue Schösse kommen. Zuerst treibt ein dicker

Blattstiel 3' lang, dann ein Schaft 5—6' hoch, welcher ein Dutzend Blüthen trägt, in einer Dolde von Hüllblättern umgeben; dazwischen lange, hängende und purpurrothe Fäden, zierlich wie eine Quaste; dann fallen die Fäden ab und die Capseln sehen aus wie Castanien, sechsrippig und mit dem Kelche gekrönt, mit vielen braunen Samen wie Weitzenkörner; sie reifen im December und stinken wie fauler Pinang. Die Wurzel ist zwar sehr bitter und scharf, wird aber durch Cultur und Zubereitung eßbar. Man raspelt sie, weicht sie ein, knetet sie und macht Mehl und Brod oder Kuchen daraus, wie von Sago. Andere sieden die Wurzel und setzen sie in Körbchen einige Nächte in Regenwasser, machen dann Mehl daraus, thun etwas Sagomehl dazu und backen es zu Brod. Die Kuchen sind nahrhaft wie Salep. Wird überall häufig angebaut; wächst auch häufig auf den peruanischen Inseln und dient besonders zur Zeit des Mangels als Brod. Die Wurzel wird als Pflaster auf tiefe Wunden von Pfeilen gelegt. Rumph V. Taf. 114. Tacca litorea, Ammann, Acta petrop. VIII. t. 113. Forster, De Plantis esculentis p. 59.

14. Zunft. Pflaumen-Wurzelpflanzen — Nallen.

Loaseen, Turneraceen, Homalinen, Samyden.

Zwitter, capsel- und beerenartig, einfächerig, unten, mit vielen Wandsamen und einem dreytheiligen Griffel, 5 Staubfäden oder so viel Bündel in dem fünflappigen Kelch, Blume fünfblätterig oder fehlt; Keim im Eyweiß.

Meist behaarte Kräuter oder auch Sträucher und Bäume mit Wechsel- und Gegenblättern, ohne Nebenblätter. Blüthen meist einzeln in Achseln.

A. Capsel einfächerig, 5 Blumenblätter und viele Staubfäden in mehrern Reihen. Loaseen.

Borstige, oft brennende Kräuter in America mit einfachen Wechsel- und Gegenblättern und großen gestielten Blumen in Achseln.

1. G. Die Klebnallen (Mentzelia).

Kelchrand fünftheilig und abfällig; Blume fünfblätterig mit

vielen Staubfäden in mehrern Bündeln; 3 Griffel, Capsel kreiselförmig, mit dem Kelche gekrönt, einfächerig; dreyklappig, mit 3—9 Samen an den Wänden.

Gabelige, rauhe und anhängende Kräuter mit zerstreuten Blättern und einzelnen gelben Blumen, welche sich in der Sonne öffnen.

1) Die rauhe (M. aspera).

Stengel gabelig, Blätter länglich oval und gezähnt, Blumenblätter oval, kürzer als der Kelch, aber viel länger als die Staubfäden. Westindien; die Blätter fast wie bey Betonica, Hundert Staubfäden in 5 Bündeln, also 5 mal 20; die Borsten haben Widerhaken, und hängen sich daher an die Kleider. Plumier, Icones t. 174. f. 1. P. Browne, Jamaica 249.

2) Die rauhe (M. hispida).

Blätter fast stiellos, breit lanzetförmig und gezähnt, Blumenblätter verkehrt eyförmig mit einem Stift, länger als der Kelch, Staubfäden 5×6. Mexico, ein borstiges, anhängendes Kraut, mit vielen, 4′ hohen, gabeligen Stengeln, Blätter 3″ lang, 1″ breit, Blumen über 1″ weit und hochgelb, Capsel mit 3 Längsfurchen und 6 zusammengedrückten Samen. Die gestoßene Wurzel verursacht heftiges Purgieren und wird gegen eine ansteckende Krankheit gebraucht; heißt Zuzale. Cavanilles, Icones t. 70. Lamarck T. 425.

2. G. Die Nesselnallen (Loasa).

Kelchrand fünftheilig und bleibend, 5 Blumenblätter im Rand, abwechselnd mit 5 Schuppen, viele Staubfäden, wovon die 10 äußern beutellos, die andern in 5 Bündeln; Griffel dreyspaltig, Capsel kreiselförmig, mit dem Kelche gekrönt, dreyspaltig, mit vielen kleinen Wandsamen.

Aestige, oft windende und nesselnde Kräuter mit lappigen Blättern, abwechselnd und gegenüber; Blüthen einzeln, gelb, den Blättern gegenüber.

1) Die gemeine (L. ambrosiaefolia, hispida).

Rauch, Blätter abwechselnd, gestielt und zweymal fiederspaltig, Blumen gelb, länger als die Kelchlappen. Peru, nur 1′ hoch, aber fingersdick und voll brennender, gelblicher Stacheln;

Blätter handgroß, Blumen 1″ weit, schön gelb, aber geruchlos; die Schuppen weiß, roth und grün getüpfelt; auf jedes Blatt kommen 3 × 5 Staubfäden. Jacquin, Obs. II. t. 33. Trattinick T. 31. 32. Jussieu, Ann. Mus. V. tab. 4. fig. 1.

B. Capsel dreyklappig, nur 5 Staubfäden. Turneraceen.

3. G. Die Filznallen (Turnera).

Kelch trichterförmig und fünftheilig, Blume fünfblätterig in der Kelchröhre und gedreht, 5 Staubfäden abwechselnd; drey Griffel mit getheilten Narben, Capsel einfächerig, dreyklappig, mit vielen Samen an Wandleisten, Keim im Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Haarige Kräuter und Sträuchlein mit abwechselnden, meist einfachen Blättern und einzelnen gelben Blüthen in Achseln.

1) Die westindische (T. ulmifolia).

Blüthen stiellos am Blattstiel, Blätter lanzetförmig, gezähnt und flaumig, mit 2 Drüsen. Westindien und Südamerica, auf Hügeln. Strauch fingersdick, mannshoch und braun; Blätter $2^1/_2$″ lang, 1″ breit und kurz gestielt, gelblich grün; Blumen groß, wie Cistus, hochgelb; Capsel oval, mit wenigen braunen Samen. Das ganze Kraut ist wohlriechend, blüht beständig und wird als ein Auswurf beförderndes Mittel gebraucht. Sloane, Jamaica t. 127. f. 4. 5. Miller, Icones t. 268. f. 2. Linne, Hort. cliff. t. 10.

C. Fleischige Capsel, halb im Kelch, mit Wandsamen und 3—5 Griffeln, Kelch und Blume vieltheilig, viele Staubfäden im Kelch; Samen mit Eyweiß. Homalinen.

Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern mit einfachen Wechselblättern; Blüthen in ährenartigen Rispen. Haben Aehnlichkeit im Fruchtbau mit den Passifloren und Flacurtien, im Blumenbau mit den Rosaceen.

4. G. Die Rüsternallen (Homalium).

Kelch verwachsen mit sechstheiligem Rand, und darinn sechs schuppenartige Blumenblätter und so viel Staubfadenbüschel;

Capsel einfächerig mit 3 Reihen Wandsamen und so viel Griffeln. Acomat.

1) Die strauchartige (H. guianense, racoubea).

Blätter oval, lederig und gezähnt, Blüthen in Endähren, gelb, Staubfäden zu 3 in jedem Bündel. Guiana in Wäldern; Strauch 4′ hoch, 4″ dick, mit gewundenen Aesten, 3″ langen Blättern, 1½″ breit; Blüthen stiellos in armen Aehren, aber länger als die Blätter; Kelch siebenzähnig mit 7 ovalen Blumenblättern und dazwischen eine Drüse, davor 7×3 Staubfäden. Capsel wie Erbse, holzig, halb mit dem Kelch verwachsen, einfächerig, mit vielen Samen an der Wand. Die Wurzel wird als Tisane gebraucht gegen Schleimflüsse. Aublet Taf. 236. Lamarck, Illustr. t. 483. f. 1.

2) Die baumartige (H. racemosum).

Blätter hautartig, elliptisch und gezähnt, Blüthen gestielt in Trauben, mit 3 Staubfäden in jedem Büschel. Antillen, Baum 15—20′ hoch, ähnlich einer Rüster, Blätter 3″ lang, 1½″ breit, Trauben 4″ lang, aufrecht in Achseln, Blumenblätter länger als Kelch und flaumig, an ihrem Grunde weiße Drüsen; Staubfäden kürzer; Capsel oval, hart und dreyklappig mit braunen Samen. Die Wurzel ist herb und wird gegen Schleimkrankheiten gebraucht. Swartz, Fl. ind. t. 17. Jacquin, America t. 183. f. 72.

5. G. Die Beerennallen (Aristotelia).

Kelch fünftheilig mit 5 Blumenblättern und fünfmal 3 oder 4 Staubfäden dazwischen; Beere frey mit 3 Griffeln, dreyfächerig, je ein- bis zweysamig, Eyweiß.

1) Die gemeine (A. maqui).

Blätter fast gegenüber, länglich, spitzig und gezähnt; Blüthen grünlich in Achseltrauben. Chili, an Bächen, ein Strauch, 8′ hoch, mit immergrünen, dreyrippigen, 2″ langen Blättern und abfälligen Nebenblättern; wenige kleine und weißliche Blümchen mit kurzen Staubfäden; Beeren wie Erbse, violet und eßbar; man macht gewöhnlich aus ihrem Saft Eis, und mit Trauben einen beliebten aber herben Wein. Die herben Blätter gegen Geschwüre und Schwämmchen im Munde. Molina, Compen-

chinensis Heritier, Stirpes tab. 16. Gärtner Taf. 31. Lamarck, Illustr. t. 399.

D. Capsel, frey, lederig, einfächerig, voll Mus, mit einem Griffel und 3—5 Reihen Wandsamen; Kelch fünfspaltig, mit so viel verwachsenen Staubfadenbüscheln ohne Blumenblätter. Samyderen.

Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern mit abwechselnden, immer grünen Blättern; mahnen an die Wirinen, Rhamnen und Rosaceen.

6. G. Die Granatpflaumen (Casearia).

Kelch fünftheilig, ohne Blume, 12—30, meist zottige Staubfäden, unten verwachsen und abwechselnd mit beutellosen.

1) Die ovale (C. ovata).

Blätter spitzoval und gezähnt, Blüthen ziemlich einzeln in Achseln, mit 6—8 Beuteln. Ostindien, im Sandboden; mäßiger Baum, 20' hoch, 2' dick, mit ausgebreiteten Aesten und bitteren Rinde; Blätter abwechselnd, zweyreihig, 4'' lang, 2'' breit; 1—4 kleine Blüthen an einem Stiel, grün, geruchlos und bitter; die 6 kurzen Staubfäden reizbar. Die Frucht gleicht einer Kirsche, behält aber den Griffel, ist grün, saftig und bitter, und enthält viele braune Samen, wie im Granatapfel vertheilt. Der Baum grünt immer und trägt im August. Alle Theile des Baumes sind bitter und daher werden die Blätter zu Bädern gebraucht gegen Gliederschmerzen, den Fruchtsaft als schweißtreibendes und purgierendes Mittel in bösartigen Krankheiten. Ana-Vinga, Granaat-Pruymen. Rheede IV. T. 49.

15. Zunft. Beeren-Wurzelpflanzen — Lienen. Passifloren.

Freye Beere mit 3 Narben und vielen Wandsamen; Blume regelmäßig, vielblätterig, im Kelche, mit 5 verwachsenen Staubfäden.

Einfächerige und dreyklappige, meist freye Capsel oder Beere mit vielen Wandsamen und 3 Narben, Kelch frey und fünftheilig, mit soviel Blumenblättern oder zahlreichen, gefärbten Fäden an ihrer Stelle; 5 und mehr um den Griffelstiel ver-

wachsene Staubfäden, mit Beuteln auf dem Rücken; Keim im Eyweiß, die Wurzel nach dem Nabel.

Meist kletternde Stauden und Sträucher, mit ziemlich einfachen, abwechselnden Blättern, Nebenblättern und Drüsen am Stiel; schöne sonderbare Blumen, einzeln in Achseln, oft in Ranken verwandelt; bloß in heißen Ländern. In den Nebenblättern und der Frucht mahnen sie an die Veilchen, in dem gestielten Gröps an die Cappariden.

A. Keine Ranken und kein Fadenkranz in der Blume; Capsel. Malcsherbiaceen.

a. Capsel gestielt.

1. G. Die Stinklienen (Malesherbia, Gynopleura).

Kelch bauchig, gefärbt, zehnstreifig, fünfspaltig und bleibend, in den Einschnitten 5 kürzere Blumenblätter, und darunter 10 Schuppen, 5 lange Staubfäden auf dem Boden; Capsel länglich, dreyeckig und dreyklappig, mit 3 seitwärts stehenden Griffeln und vielen Samen an 3 Klappenrippen.

Flaumige, ästige Stauden, mit einfachen Wechselblättern und gelben Blumen.

1) Die gemeine (M. thyrsiflora).

Stengel und schmale Blätter filzig; Blüthen in einem Strauß, Kelch langröhrig, Blumenschuppen gezähnt. Peru, an sonnigen Stellen; fast staudenartig, 2—3′ hoch, stinkend, überall mit schmalen Blättern bedeckt, fast wie Euphorbia esula. Unter dem großen, 2″ langen und 4‴ dicken, aufgeblasenen und gelben Kelch sind mehrere Deckblätter; der Schuppenkranz oben im Schlunde mahnt an die rauhblätterigen Pflanzen. Die Capsel ist so lang als der Kelch, und die Samen hängen beiderseits an den 3 Mittelrippen, wie gefiedert, an langen Stielen, fast wie bey Reseda. Ruiz et Pavon, Flora peruviana t. 254. Cavanilles, Icones 375.

b. Capsel stiellos.

2. G. Die Büschellienen (Paropsia).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig in dessen Grunde, länger und fadenförmig gespalten, 5 Staubfäden unten verwachsen; 3 Narben, Capsel blasenförmig, einfächerig, dreyklappig,

mit vielen Samen, zweyreihig an 3 Klappenrippen in fleischigen Hülsen (Arillus).

1) Die gemeine (P. edulis).

Strauchartig; Blätter länglich und abwechselnd, ohne Nebenblätter, Blüthen büschelförmig in Achseln. Madagascar, mannshoch, ohne Ranken. Die Samenhülsen haben Farbe und Consistenz der Frucht Litchi, sind süß und schmackhaft, und daher von den Europäern und den Jungeborenen gesucht. Petit-Thouars, Iles d'Afrique t. 19.

B. Ranken, Fadenkranz in der Blume. Passifloren.

Kletternde Stauden und Sträucher, mit abwechselnden Blättern und Nebenblättern, und Blüthen oder Ranken in Achseln; Kelch fünfblätterig, mit soviel innern Lappen oder Blumenblättern, und einer Nebenblume aus vielen Fäden; 5 Staubfäden um den Beerenstiel verwachsen; 3 Narben, einfächerige Beere mit vielen Samen in fleischigen Hülsen an 3 Klappenrippen, Keim im Eyweiß.

c. Frucht capselartig.

3. G. Die Mausliene n (Deidamia).

Kelch fünf- bis achttheilig und blumenartig, mit einem einfachen Fadenkranz, Staubfäden unten verwachsen, soviel als Kelchlappen; 3—4 Griffel, Capsel gestielt und drey- bis vierklappig, viele große Samen in beerenartigen Hülsen an den Rippen.

1) Die gemeine (D. alata).

Blätter abwechselnd, fünftheilig, mit ovalen und ausgerandeten Blättchen, hin und wieder mit Ranken, Stiele zwey- bis dreyblüthig, 5 Staubfäden. Madagascar, ein Kletterstrauch mit offenen, 1/2'' großen Blüthen, und einer Capsel größer als Zwetsche. Samen fast 1/2'' lang, 3''' dick, werden sammt ihren Hülsen von den Mäusen gefressen. Petit-Thouars, Iles d'Afrique t. 20.

4. G. Die Knollenlienen (Modecca).

Blüthen ein- und zweyhäusig, Kelch fünftheilig, mit fünf Blumenblättern und 5—10 Kranzschuppen, 5 Staubfäden ver-

wachsen; 4 große Narben, Capsel aufgeblasen, einfächerig und dreyklappig, mit vielen Samen in Hülsen an 3 Wandleisten.

1) Die gemeine (M. palmata).

Kletterstrauch, mit abwechselnden, mehrlappigen und rothgesäumten Blättern, Blüthen gelb in Achseltrauben. Ostindien, ein Strauch der dicke Wälder liebt und fast immer blüht. Wurzel 3 Spannen lang, sehr dick und fasilg wie eine Rübe, aber ohne Geschmack, treibt unten und auf den Seiten Zaserwurzeln, oben dünne Stengel, welche am Grunde der Blattstiele 2 kurze Dornen haben; die Blätter sind über handgroß, zwey-, drey- und fünflappig, mit 2, 4 oder 6 Drüsen, und stehen auf einem 1½" langen Stiel, aus dessen Achsel eine Ranke kommt, welche mithin eine verkümmerte Blüthe ist. In andern Achseln steht eine Traube von einem Dutzend gelblichweißer, geruchloser Blüthen. Die Capseln sind so groß wie ein kleiner Apfel, hochgelb und glatt, mit 3 oder 4 schwachen Furchen. Darinn liegen in einer weiten Höhle und 3 oder 4 Längsfurchen flachrunde, rauhe und braune Samen mit einem süßlichen Kern, in einer silberglänzenden, häutigen und offenen Hülse, wie in einem Beutel. Die Wurzel ist stärkend und vertreibt die Melancholie, besonders der Besessenen; der Saft mit Cocosmilch gegen Brustkrämpfe. Rheede VIII. Taf. 20. 21. Convolvulus paniculatus, Kruselingen.

5. G. Die Rangäpfel (Passiflora).

Kelch fünftheilig, meistens in dreyblätteriger Hülle, Blume fünfblätterig im Kelch; darinn 3 Nebenblumen, die äußere als ein Fadenkranz, die 2 innern als Hautkränze; Beere kürbsenartig und gestielt, mit 3 nagelförmigen Narben und von 5 verwachsenen Staubfäden umgeben; viele grubige Samen an der Wand in häutigen Hülsen. Passionsblumen.

Sehr weit laufende, rankende Stauden mit einfachen und lappigen Blättern, Ranken und Blüthen in Achseln, die Stiele unter der Hülle gegliedert. Blumen meist sehr groß, schön gefärbt und sonderbar gestaltet, besonders durch die vielen strahligen Fäden innerhalb der Blumenblättern, als wenn sie mehrere Reihen von Staubfäden vorstellten. Die Blumen öffnen sich ge-

wöhnlich 3 Stunden nach Sonnenaufgang, und schließen sich gegen Abend, also wie die Seerosen, verwelken aber sodann; doch kommen täglich neue Blumen hervor. Die Frucht ist meist fleischig, bisweilen so groß wie ein Apfel und schmackhaft, bald süß, bald sauer. Man vergleicht die Theile mit den Attributen des Leidens Christi, indem die 3 Narben die Nägel, der rothgedüpfelte Fadenkranz die mit Blut bespritzte Dornenkrone, der gestielte Fruchtknoten den Kelch, die 5 Beutel die Wunden, die Staubfadenröhre die Säule, die dreylappigen Blätter die Lanze, die Ranken die Geißeln vorstellen sollen. Sie finden sich fast bloß in America, und heißen daselbst Granadilla, Mutucuja, Flos Passionis. Sie gehören zu den Schlingpflanzen oder Lianen.

a. Blätter ganz.

1) Die gezähnte (P. serratifolia).

Blätter oval und gezähnelt, Stiele vierdrüsig, Hülle dreyblätterig. Surinam, bey uns in Gewächshäusern; Blumen groß, mit sehr langen, rothen Fäden; Frucht eßbar. Jacquin, Hortus schoenbrunn. t. 10. Cavanilles, Diss. t. 279.

2) Die apfelförmige (P. maliformis).

Blätter länglich oval, etwas herzförmig und dreyrippig, Stiele zweydrüsig, Hülle größer als Blume. Westindien, klettert 15—20' hoch; Blätter 5'' lang und 3'' breit, Blüthen groß, weiß, Strahlenkrone blau, Hülle blaßroth und roth gestreift, Beeren wie ein Apfel, gelb; die säuerlichsüße, schleimige und breyartige Hülse der Samen wird häufig gegessen und als ein kühlendes Mittel gebraucht. Plumier, America T. 82. Jacquin, Hort. schoenbrunn. t. 180.

3) Die viereckige (P. quadrangularis).

Aeste viereckig, Blätter oval oder herzförmig, Blattstiele vier- bis achtdrüsig, Nebenblätter oval und ganz. Westindien und Südamerica, wild und angebaut, ziemlich wie die vorige, Blätter 6'' lang, 4'' breit, Blüthen 4'' breit und wohlriechend; Kelch weißlich, Blume innwendig rosenroth, Strahlenkrone fünffach, die äußere weiß, roth und violett gefleckt, die innere kurz. Beere wie ein Gansey, gelblichgrün und wohlriechend, wird häufig gegessen, indem man die dicke Schale quer durchschneidet

und das Mus sammt den Samen wie ein Ey ausschlürft. Die Wurzel ist giftig, macht Erbrechen, Zuckungen, Lähmungen und bringt selbst den Tod hervor; wird als Wurmmittel gebraucht. Jacquin, America T. 143. Cavanilles, Diss. tab. 283. Tussac, Flore des Antilles. 1808. IV. t. 10. 11.

4) Die lorbeerblätterige (P. laurifolia).

Blätter länglich und rippig, Stiele zweydrüsig, Hülle gezähnt. Westindien und Südamerica, wild und angebaut, klettert auf die höchsten Bäume und bedeckt in 2 Jahren eine ganze Laube; Blätter 3'' lang, 1'' breit, die Blumen 2'' breit, wie eine Rose und wohlriechend, weiß und roth gedüpfelt, Strahlenkranz oben violett, unten dreymal roth geringelt. Die Frucht gleicht einer Citrone, ist hochgelb und weiß gedüpfelt, mit drey Rippen, enthält schwarze Samen in sehr schmackhaftem Mus, das häufig als Obst gegessen wird; die bittern Blätter als Wurmmittel. Plumier, America T. 80. Merian, Surinam T. 21. Marquisas. Jacquin, Hort. vindobonensis t. 162. Cavanilles, Diss. t. 284.

b. Blätter zweylappig.

5) Die durchstochene (P. perfoliata).

Blätter herzförmig, zweylappig, mit einem Stift, die obern umfassend, Stiele drüsenlos, Blumen purpurroth und weiß geschäckt. Jamaica, in Hecken am Strande, bey uns in Gewächshäusern, sieht aus wie Lonicera; Blattlappen 1'' lang und 1'' breit, Blumenblätter 1'' lang. Sloane, Jamaica T. 142. F. 3, 4. Jacquin, Hort. schoenbrunn. t. 182.

c. Blätter dreylappig.

6) Die stinkende (P. foetida).

Blätter dreylappig, herzförmig und behaart, Hülle haarförmig. Westindien und Süd-America, krautartig, mannshoch, Blätter 3'' lang, $1\frac{1}{4}$'' breit, Mittellappen viel größer; Hülle wie bey Nigella; Blume weiß, Frucht capselartig, hohl, von der Größe einer Dattel. Die ganze Pflanze stinkt wie Bilsenkraut, und man braucht sie gegen Krämpfe als erweichende Umschläge, die Blüthen gegen Brustbeschwerden. Giseke, Fasc. I t. 20. Cavanilles, Diss. t. 289.

7) Die fleischfarbige (P. incarnata).

Blätter dreylappig, Lappen spitzig und gezähnt, Stiele zweydrüsig, Hüllblätter lanzetförmig und drüsig gezähnt; Strahlenkranz länger als die Blume. Virginien, Mexico, Peru und Brasilien. Wurzel ausdauernd, faserig, kriechend und süßlich, treibt viele Stengel 15' hoch, welche sich mit ihren Ranken an Bäumen vesthalten; Blätter 4" groß und stark riechend. Die Blumen kommen den ganzen Sommer bis zum Herbst aus den Blattachseln hervor, und riechen wie Hyacinthen; sind weiß, der Strahlenkranz roth gefleckt, je 50—60 Fäden in 2 Reihen. Die Blume öffnet sich des Morgens, schließt sich des Abends und verwelkt. Die Frucht ist etwas kleiner als ein Granatapfel, stumpf dreyeckig, mit schwarzen, fast herzförmigen Samen, gleich einem Apfelkern, in saftigem Mus. Trocken klappern die Kerne in der Frucht, wie bey einer Kürbse. Das Mus schmeckt sehr angenehm säuerlichsüß, wie Erdbeeren und Melonen; es hält offenen Leib. Die Blume wird wegen der Zeichen des Leidens Christi in Ehren gehalten und getragen, weil man glaubt, daß sie böse Geister und Hexerey vertreibe. Donatus, der Einsiedler, hat sie zuerst in Italien, wo sie geblüht hat, abgebildet und 1622 herausgegeben. Hernandez, Nova Hispania tab. 888. Jacquin, Icones 187. Cavanilles, Diss. tab. 293.

d) Blätter vielspaltig.

8) Die blaue (P. caerulea).

Blätter handförmig, fünftheilig, Stiele vierdrüsig, Strahlenkranz kürzer als Blume, blau. Brasilien und Peru; ist diejenige Passionsblume, welche sich am häufigsten in Europa in Gewächshäusern findet, wo sie im ganzen Haus herumklettert und das ganze Jahr röthlich blaue Blumen trägt; Stengel 30—40' lang; Blätter 3", Nebenblätter mondförmig mit einem Stift; Blume über 3" breit und wohlriechend, Kelchlappen inwendig und die Blumenblätter weiß, Strahlenkranz unten purroth, mitten weiß, am Ende himmelblau; Frucht größer als eine Birne und blaßgelb, Schale dick, zäh und hochgelb, so wie das Mus, welches sehr gewürzhaft, weinartig und so angenehm

schmeckt, daß nichts darüber geht; ist gut für Kranke und Gesunde, besonders ein Labsal der Fieberkranken, wo es die Stelle des Johannisbeeren- und Berberisbeerensafts vertritt; es kühlt und löscht den Durst, erregt den Appetit und ist auch in größerer Menge nicht schädlich, macht jedoch die Zähne etwas stumpf. Es enthält viele schwarze Samen, welche mit aus der durchschnittenen Schale geschlürft werden. In Italien gedeiht sie auch im Freyen. Marcgrave T. 71. Piso T. 106. Murucujaguaçu. Knorr, Deliciae 1. tab. P. Duhamel, Arbres. t. 107. Cavanilles, Diss. t. 295. Schkuhr T. 84. b.

16. Zunft. Apfel-Wurzelpflanzen.

Blüthen meist getrennt und fünfzählig, mit fünf langen und gewundenen Staubbeuteln auf einer Beere mit Wandsamen.

Cucurbitaceen, Papayaceen.

Die Blüthen meist einhäusig in Achseln, Kelch und Blume fünftheilig, fünf Staubfäden mit zweyfächerigen langen und gewundenen Beuteln; Griffel mit 3 oder 5 Narben; die Frucht ist meistens eine große mit dem Kelch gekrönte Beere oder Kürbse mit 3 oder 5 Fächern, deren Wände so umgerollt sind, daß die Samen an der Wand zu hängen scheinen; Samen groß und platt, Keimwürzelchen gegen den Nabel, ohne Eyweiß.

Weitlaufende fette Stauden, bisweilen Hölzer mit großen, abwechselnden und rauhen Blättern und Ranken; Wurzel oft knollig und wirksam, Blumen einzeln und in Büscheln, selten mit Deckblättern; die Früchte sehr saftreich und süß, meistens eßbar.

A. Eigentliche Kürbsen: Blüthen zwitterartig oder getrennt, die Ranken an den Seiten der Blattstiele; weitlaufende Kräuter. Cucurbitaceen.

a. Früchte klein und trocken; meist einfächerig.

1. G. Die Stichlinge (Sicyos).

Einhäusig, Kelch fünfzähnig, Blume fünftheilig, Staubfäden verwachsen mit 3 krummen Beuteln; Griffel dreyspaltig, Beere einsamig und lederig, meist stachelig.

1) Der gemeine (S. angulatus).

Stengel weitlaufend, Blätter herzförmig, fünfeckig, gezähnt und rauh, Ranken dolderartig. Nordamerica und Mexico, bey uns in Gärten zu Sommerlauben, Blätter über handgroß, Blumen weiß, strauß- und knäuelförmig, Früchte stachelig. Lamarck, Illustr. t. 796. f. 2. Schkuhr T. 316.

2. G. Die Breykürbsen (Sechium).

Einhäusig, Kelch und Blume fünfspaltig mit 10 Gruben, 5 Staubfäden verwachsen mit herzförmigen Beuteln; Griffel dick und fünfspaltig, Kürbse herzförmig mit einem zusammengedrückten Samen.

1) Die gemeine (S. edule).

Blätter eckig und herzförmig, Ranken fünfspaltig, Blüthen in kleinen Achseltrauben, Früchte länglich mit Borsten. Westindien wild und angepflanzt; einjähriges kletterndes Kraut mit Ranken wie Gurken und rauhen Blättern; Blumen klein und gelb, die tauben vielblüthig, die andern einblüthig.

Frucht wie Hühner-Ey und auch faustgroß, glänzend grün, oval mit 5 Furchen und weichen Stacheln; Samen 1″ groß im Gipfel der Frucht, keimt schon, während diese fault. Auf Cuba wird sie angepflanzt, heißt Chayote und die Frucht kommt fast täglich als Suppe und Brey auf den Tisch. Jacquin, America t. 163. 245.

3. G. Die Zaunrüben (Bryonia).

Meist einhäusig, Kelch fünfzähnig, Blume fünftheilig, fünf Staubfäden in 3 Bündel verwachsen; Griffel dreyspaltig, eine dreyeckige Drüse im Kelchboden, Beere glatt, ursprünglich dreyfächerig, dann einfächerig mit wenig ovalen Samen.

Weitlaufende Kräuter in allen Erdstrichen mit herzförmigen Blättern und einfachen Ranken, kleiner Blüthe und kleiner Frucht.

a) Blätter lappig.

1) Die schwarze (B. alba).

Stengel schlingend, mehrere Mann lang, Blätter herzförmig, fünflappig, gezähnt und rauh, Blumen weiß und nicht länger als der Kelch, Beere schwarz. Ueberall in Zäunen, doch

mehr im nördlichen Europa; Wurzel faustgroß, fleischig, weiß und mit Warzen besetzt; enthält einen scharfen, purgierenden Saft und treibt mehrere Stengel, welche 12' lang über das Gebüsch laufen; Früchte wie Erbsen und saftig, mit 3—6 schwarzen Samen. Die Wurzel riecht widerig und schmeckt ekelhaft und scharf, enthält Stärkemehl, Schleimzucker und einen besondern scharfen Stoff. Sie röthet die Haut und führt heftig ab, wurde früher bey Gicht, Fallsucht und Geisteskrankheiten, auch bey Unterleibsstockungen angewendet. Das gemeine Volk höhlt die in der Erde steckende Rübe oben aus und trinkt dann den Saft, der sich während der Nacht gesammelt hat, gegen Wassersucht. Radix Bryoniae, Gichtrübe. Knorr, Deliciae I. t. Z. Schkuhr Taf. 316. Hayne VI. Taf. 23. Düsseld. XVIII. Taf. 2.

2) Die rothe (B. dioica).

Ebenso, aber zweyhäusig, Blume etwas länger als Kelch, Beeren roth und die Wurzel ohne Warzen. An denselben Orten, aber mehr südlich; die Wurzel wird ebenso gebraucht und überhaupt nicht unterschieden. Jacquin, Austria t. 199. Plenk T. 700. Hayne VI. T. 24. Düsseld. X. T. 15. 16.

b) Blätter einfach.

3) Die große (B. grandis).

Blätter eckig und herzförmig, glatt, Blüthen einzeln, Früchte länglich, unten mit Stacheln. Ostindien, in Zäunen und häufig in Gärten an Geländer gepflanzt, wo sie sich schnell ausbreitet. Wurzel dick und weit umherkriechend, ohne Milchsaft; alte Stämme werden bisweilen armsdick, sind rauh und einige Klafter lang, theilen sich sodann in viele hängende Aeste mit Ranken und handbreiten Blättern, welche oft den ganzen Baum bedecken; Blumen weiß, glockenförmig, 1'' lang; Frucht wie eine kleine Gurke halb fingersdick und gelb, eßbar, auch jung die Blätter als Gemüse. Die Wurzel wirkt wie Sassaparill und ist ein gutes Mittel, die Kinderpocken herauszutreiben. Rumph V. T. 166. F. 1. Burmann, Fl. Zeylanica t. 9. f. 2.

4) Die doldige (B. umbellata).

Blätter länglich und herzförmig, glatt, untere eckig, obere spießförmig und dreylappig, Blüthen in Afterdolden. Ostindien, in Wäldern, grünt und blüht das ganze Jahr; Stengel dünn, Blüthen klein, gelb und gehäuft in Achseln, Früchte länglich, oben spitzig, so groß als eine Birne, hochgelb, dreyfächerig und eßbar; der Saft der Blätter zum Laxieren, die Wurzel gegen Lähmung und zur Erweichung der Geschwüre. Rheede VIII. Taf. 26. Karlingen.

4. G. Die Kummerkurken (Melothria).

Einhäusig, Kelch fünfzähnig, Blume glockenförmig und fünfspaltig, 5 Staubfäden und 3 verwachsene Griffel mit 3 gefranzten Narben, Beere dreyfächerig und vielsamig.

1) Die gemeine (M. pendula).

Blätter herzförmig und fünflappig, Ranken einfach, Blumen einzeln, gelb und behaart, zwitterartig und getrennt, Früchte hängend. Nordamerica und Westindien, kriecht und klettert mannslang, Blätter $1^1/_2$'' groß; Frucht oval wie Stachelbeere, glatt, schwarz und eßbar wie kleine Gurken; Samen klein, gelb und haarig. Die Frucht dient als Abführmittel und mit dem Safte der Blätter schafft man Augenflecken weg. Plumier, Icones t. 66. f. 2. Sloane T. 142. F. 1. Lamarck, Illustr. t. 28. f. 3.

5. G. Die Schnellgurken (Elaterium).

Einhäusig, Kelch groß und blumenartig mit sehr kleinen Zähnen; Blume röhrig mit tellerförmigem, fünftheiligem Saum, Staubfäden und Beutel verwachsen; Narbe kopfförmig, Capsel lederig, nierenförmig, borstig, einfächerig und zweyklappig, schnellt auf; mehrere flache Samen oben am Rücken der Capsel in wässerigem Mus.

1) Die gemeine (E. carthaginense).

Kletternde Staude mit gabeligen Ranken, Blätter herzförmig, fünfeckig und gezähnelt. Südamerica bey Carthagena auf Bergen; einjährig, bedeckt ganze Hecken; Blätter fast handgroß, Staubblüthen in Rispen, Samenblüthen einzeln, alle weiß und des Nachts wohlriechend; Frucht $1^1/_2$'' lang, grün, enthält wenig

wässeriges Fleisch mit Gurkengeruch. Schnellt bey der leisesten Berührung auf und sprüht einem die Samen ins Gesicht. Die eine Klappe an der hohlen Seite nimmt fast die ganze Capsel ein und hat die Gestalt der Ziffer 8; die Rückenklappe ist länglich, hat oben und innwendig einen elastischen Anhang, woran etwa 18 flache und braune Samen. Jacquin, America t. 154. Icones pictae 232.

b. Früchte groß und fleischig, meist drey- bis fünffächerig und vielsamig; einhäusig, Stengel laufend.

6. G. Die Streifengurken (Anguria).

Einhäusig, Kelch glockenförmig und fünfspaltig, Blume aufgeblasen und fünfspaltig, nur 2 Staubfäden; Griffel gespalten und jede Narbe zweylappig; Kürbse länglich, zwey- bis vierfächerig, mit häutigen Scheidwänden und vielen zusammengedrückten Samen im Fleisch; Wurzel dick; meist zweyhäusig.

1) Die fußförmige (A. pedisecta).

Blätter fußförmig, fünftheilig, Ranken doldenartig, Blüthen roth in Sträußern. Peru, ein Kraut mit zolllangen, gestreiften Früchten, worin ein säuerliches Mus. Die ganze Pflanze wird in Suppen gegessen. Feuillée, Pérou I. t. 41.

2) Die dreyblätterige (A. trifoliata).

Stengel dick und rund, mit einfachen Ranken, Blätter fußförmig, dreymal getheilt, Blüthen roth in Trauben. St. Domingo, ein Kraut mit vierfächerigen grünen, weißgestreiften Früchten und rothem, süßem Fleisch, welches gegessen wird. Plumier, America t. 99.

7. G. Die Schlangengurken (Trichosanthes).

Einhäusig, Kelchlappen borstenförmig, Blume fünftheilig und gewimpert, Staubfäden in 3 verwachsen; Griffel dreyspaltig, Frucht länglich und dreyfächerig.

Rankende Kräuter mit herzförmigen Blättern und schönen, großen, weißen Blumen, meist in Trauben; in heißen Ländern.

1) Die gemeine (T. anguina).

Stengel fünfeckig, Blätter herzförmig, dreylappig und gezähnt; Ranken sehr lang und gespalten, Staubblüthen in langgestielten Trauben. China und Ostindien, häufig angebaut, auch

bey uns in Gärten, klettert sowohl an Bäumen und Sträuchern als an Latten hinauf, jedoch nicht so lang wie die andern; Blätter handlang und handbreit, schwach fünf= bis siebenlappig; Blüthen einzeln in Achseln, langröhrig, weiß, kaum so groß als Jasmin; Frucht 3, ja 3½' lang und nur 2'' dick, walzig, aber nicht grad, sondern wie eine Schlange durcheinander gewunden, graulichgrün und mit Mehl bestreut, alt feuerroth, mit dünner papierartiger Haut überzogen, die leicht zerreißt; die Samen holzbraun, am Rande gezähnelt. Die ganze Pflanze riecht unangenehm und schmeckt bitter, so wie die Frucht, welche dessen ungeachtet ein gutes Gemüse gibt, wenn man sie unreif kocht, nehmlich, wann sie erst etwas über 1' lang ist, und das erste Wasser weggießt. Sie wirkt stark purgierend und wird deßhalb gegen den Bandwurm gebraucht. Rumph V. T. 148. **Petola anguina; Micheli, Gen. tab. 9. Miller, Icones 32. Lamarck, Illustr. t. 794. Cucumis.**

2) Die doldenartige (**T. cucumerina**).

Stengel fünfeckig und haarig, Blätter herzförmig und eckig, mit weißen Rippen, Ranken gespalten, Staubblüthen in Dolden. Ostindien, auf Sandboden, kriecht und hängt sich mit den Ranken an Bäume. Blätter über handgroß und weich, Staubblüthen zu dreyen auf einem Stiel, Samenblüthen einzeln, klein, mit krausen Haaren; Früchte länglich, kegelförmig, gelblichroth, unreif weiß gedüpfelt und an der Spitze weiß gestreift, von der Größe eines Hühnereys, dreyfächerig, mit 5—6 Samen in rothen Hülsen. Der Absud der Samen wird gegen Grimmen gebraucht, der Wurzelsaft als Purgiermittel, die Früchte zum Erweichen der Geschwülste. Rheede **VIII.** T. 15. Holl. **Kapert, port. Sabino.**

3) Die bittere (**T. amara**).

Stengel rund und glatt mit einfachen Ranken, Blätter herzförmig und dreyeckig, Frucht eyförmig, weißgestreift und neunfächerig. St. Domingo, mit 5'' langen und 1½'' dicken Früchten, die sehr bitter sind und zum Tödten der Mäuse und Ratten gebraucht werden. **Plumier, Amer. t. 100.**

4) Die dreyblätterige (T. trifoliata).

Blätter zu dreyen, rauh und gezähnelt, Staubblüthen in Trauben, Früchte oval und stachelig. Ostindien, wild in Bambuswäldern und angebaut, Blumen groß, seidenartig und gelb, mit purpurrothen Beuteln, Kelchlappen blau; Früchte wie Aepfel, roth und glatt, Schale holzartig und mürb, sechsfächerig, Fleisch hochgelb und unschmackhaft. Die jungen Blätter werden als Gemüse gegessen, der Saft derselben mit Palmwein gegen Wassersucht und Lähmung; die Wurzel schäumt wie Seife und wird zum Waschen gebraucht; die Schlangen lieben die Früchte. Rumph V. T. 152. F. 2. T. 153. Poppya; Momordica.

8. G. Die Netzgurken (Luffa).

Einhäusig, Kelch fünfspaltig, mit fünf Blumenblättern und so viel Staubfäden, Griffel mit 3 nierenförmigen Narben, Kürbse deckelartig, gefurcht; mit einem Faserwerk unter der Oberhaut, springt nicht auf, Samen unten zweylappig.

1) Die gemeine (L. acutangula).

Stengel weitlaufend und gedreht, Blätter herzförmig, fünflappig und gezähnt, Staubblüthen in Trauben und gelb. Ostindien, wild und angebaut; die Wurzel läuft weit über die Erde fort; Stengel fünfeckig, Blätter wie die der Reben, stinken wie Stechapfel; Blumen klein, Frucht 1—2 Spannen lang, spindelförmig, mit 10 Rippen und flachen, schwarzen Samen; wird im Sandboden gezogen, trägt zweymal und wird häufig gegessen; die Wurzel und Frucht gegen Grimmen, das Oel der Samen gegen Hautausschläge. Rheede VIII. Taf. 7. Rumph V. Taf. 149. Petola bengalensis; Jacquin, Hort. vindob. III. t. 73. 74. Cucumis.

2) Die ägyptische (L. aegyptiaca).

Blätter rundlich herzförmig und lappig, Ranken einfach, Frucht keulenförmig mit 10 Ecken. Aegypten und Arabien; die Frucht wird gegessen; mit dem Fasernetz reibt man nach dem Bade den Leib, um Hautausschläge zu vertreiben. Prosp. Alpin, Plant. aeg. t. 58. Momordica luffa.

3) Die indische (L. petola).

Stengel rund, Blätter herzförmig, fünf- oder siebenlappig,

Ranken gespalten, Frucht walzig, mit verketteten Furchen, grün- und weißgefleckt. China und Indien, Stengel knotig, wird an Geländern gezogen; Blüthen gelb, umgeschlagen, am Ende, Frucht wie eine Gurke, aber 1½' lang, armsdick, meist grad, blaßroth mit einigen schwachen Furchen. Wird überall angepflanzt und sehr häufig gegessen, das Fleisch aber ist wässerig, fad und voll schwarzer Samen. Rumph V. T. 147. Petola; Momordica.

9. G. Die Balsamgurken (Momordica).

Einhäusig, Kelch und Blume fünfspaltig, 5 Staubfäden in 3 verwachsen, Griffel dreyspaltig, Kürbse dreyfächerig, vielsamig, schnellt auf und spritzt den Saft weg.

Einjährige kletternde Kräuter mit Ranken und lappigen Blättern; in heißen Ländern.

1) Die Springgurke (M. elaterium).

Stengel kurz, rauch und ohne Ranken, Blätter herzförmig und runzelig, Früchte elliptisch, borstig und lang gestielt. Südeuropa, an steinigen Orten, bey uns des Sommers im Freyen; Wurzel dick und fleischig, 1' lang, Stengel 4', ästig, liegend und saftig, Blätter 4" lang und 3" breit, Blumen blaßgelb in Doldentrauben; Frucht fast fingerslang und zolldick, grün und fleischig; drückt man sie bey der Reife etwas, so springt sie am Stiel auf und spritzt den Saft mit den Samen mit großer Gewalt aus. Wurzel und Früchte sind sehr bitter und enthalten ein heftig purgierendes Harz; die Früchte waren daher in den Apotheken unter dem Namen Fructus Cucumeris asinini, und wurden häufig, besonders bey Wassersuchten gebraucht; die Pflanze hieß bey den Griechen Sicys. Schkuhr Taf. 318. Hayne VIII. T. 45. Düsseld. XVI. T. 11. Ecballium, Eselsgurke.

2) Der Balsamapfel (M. balsamina).

Blätter handförmig, fünflappig, glänzend und gezähnt, Stiele einblüthig mit einem herzförmigen Deckblatt in der Mitte; Früchte eyförmig, hochgelb und höckerig. Ostindien, bey uns in Gärten; Wurzel faserig, Stengel mannslang aber dünn und ästig, Blätter 2" breit, Ranken lang und einfach, Blumen gelb mit dunkleren Rippen; Frucht fast wie Citronen, roth,

reißt an den Seiten auf, Samen flach in rothen Hülsen. Man gießt Baumöl auf die Früchte und braucht es als Hausmittel gegen Verbrennungen und Frostbeulen. Knorr, Delic. t. B. 3. Zorn, Pl. med. t. 45. Lamarck, Illustr. t. 794. f. 1, Pomme de merveille.

3) Die indische (M. charantia).

Blätter handförmig, siebenlappig, behaart und gezähnt, Stiele einblüthig, mit einem Deckblatt, Früchte länglich, höckerig und gelbroth. Ostindien, wild und angebaut, bey uns in Gärten; sieht ziemlich aus wie die vorige, hat aber größere Blüthen und Früchte, einen dünnen fünfeckigen Stengel, Blätter wie bey Reben, Blüthen einzeln, gelb wie Ranunkeln; Frucht sonderbar, wie eine halbgewachsene Gurke, aber spindelförmig, rothgelb, 5—7'' lang, mit 3 Leisten, zwischen denen eine Menge länglich runder Warzen, wie durch eine kunstreiche Hand ausgeschnitten; zerreißt in 3 Stücke. Die Samen wie Traubenkerne, aber flach, corallröth, süß und eßbar, in rothen häutigen Hülsen; das Fleisch ist roth, süß, wird häufig gegessen und ist sehr gesund. An den Ranken und Blättern stehen hie und da kleine Knollen wie Schnellkugeln. Die Wurzel ist lang, weiß, voll Warzen und bitter. Wächst wild in dicken Wäldern und blüht zur Regenzeit, wird aber auch häufig in Gärten, besonders der Europäer gepflanzt, weil ihre angenehm bitter schmeckenden Blätter täglich zum Zuckerbier gebraucht werden. Sie läuft an Pfählen und Zäunen hinauf. Man reißt die ganze Pflanze ab und trocknet sie unter dem Dach, damit man sie zu jeder Zeit benutzen kann. Die chinesische Art hat eine schuhlange Frucht, die nicht so bitter und daher schmackhaft ist. Rumph V. T. 151. Rheede VIII. T. 9. Commelyn, Hort. amst. t. 54. Papari, Pandi-Pavel.

10. G. Die Gurken (Cucumis).

Einhäusig, Kelch glockenförmig und fünfspaltig, Blume fünftheilig, 5 Staubfäden in 3 verwachsen endigen in drüsige Spitzen; 3 Narben gespalten, Frucht drey- oder sechsfächerig, viele zusammengedrückte Samen mit scharfem Rand in den äußern Fachwinkeln. Concombre.

a) Lange.

1) Die gemeine (C. sativus).

Blätter herzförmig, fünfeckig und gezähnt, Winkel grad; Blumen gelb, Frucht walzig, etwas rauh. Ursprünglich in Ostindien, bey uns überall in Gemüsgärten zu Salat. Die fleischigen und borstigen Stengel mit einfachen Ranken laufen weit auf der Erde fort; Staubblüthen 4—5 in den Achseln, Samenblüthen 1 oder 2, Kelch und Blume behaart; Früchte fast spannelang, grün und gelb. Die Samen werden zu kühlenden, schleimigen Emulsionen gebraucht, wie Mandelmilch. Der Saft der unreifen Früchte gegen Flechten und Schwindsucht; der Hauptgebrauch ist aber zu Salat. Blackwell T. 4. Plenk Taf. 698.

b) Runde.

2) Die Coloquinte (C. colocynthis).

Stengel liegend und borstig, mit kurzen Ranken, Blätter herzförmig und vielspaltig, unten weiß behaart, Blüthen einzeln, gelb; Früchte rund, glatt und gelb. Ursprünglich in Japan, nun aber auch am Vorgebirg der guten Hoffnung und im Orient; Wurzel dick und fleischig, Stengel ästig, Frucht wie Pomeranze mit dünner Schale und schwammigem, weißem und trockenem Fleisch, welches außerordentlich bitter ist und heftig purgiert, daher wenig gebraucht wird; war schon den Griechen bekannt. Blackwell T. 441. Plenk T. 699. Düsseld. XII. T. 10. Wagner II. T. 234.

3) Die Propheten-Gurke (C. prophetarum).

Blätter herzförmig, fünflappig und gezähnelt, 2—5 gestielte Achselblüthen, Kelch glockenförmig, Frucht rund, geschäckt und stachelig. Arabien, Africa, Levante, bey uns in Gärten, hat im Wachsthum viel Aehnlichkeit mit den Gurken; Stengel dünn und gestreift, Blumen klein und gelb, Frucht von der Größe einer Kirsche bis zu einer Faust, gelb und grün gestreift, schmeckt äußerst bitter und wirkt sehr drastisch, wird aber nicht mehr gebraucht. Man hält sie für diejenige Coloquinte, deren bitteres Mus von dem Propheten Elisa durch Zusatz von Mehl eßbar

gemacht wurde. Jacquin, Hort. vind. tab. 9. Schkuhr Taf. 315.

4) Die ovale (C. anguria).

Blätter handförmig und rauh, Früchte rund, weißlich und stachelig. Westindien, bey uns als Zierpflanze, mannslang, Blumen klein und gelb, Früchte schmackhaft. Miller, Ic. 33.

5) Die persische (C. dudaim).

Stengel borstig, untere Blätter rundlich, obere fünflappig, Früchte rund, mit eingedrücktem Nabel und geschäckt. Im Orient, Frucht wie gewöhnlicher Apfel, gelb und geschäckt, unschmackhaft, wird aber wegen seines Wohlgeruchs in den Gärten gezogen. Dillenius, Hort. elth. t. 177. f. 218. Walther, Hort. 133. t. 21. Kleine Orangen-Melone.

6) Die arabische (C. chate).

Stengel wie bey der Melone, aber sehr zottig, Blätter rundlich und stumpfeckig, Früchte elliptisch und behaart. Arabien und Aegypten, wild und angebaut, bey uns in Mistbeeten, Stengel fünfeckig, Blumen klein und gelb, Früchte schuhlang und armsdick, werden wie die Melonen gegessen und auch in entzündlichen Krankheiten und Harnbeschwerden angewendet. Prosper Alpinus, Plant. aeg. t. 40.

7) Die Melonen (C. melo).

Stengel liegend und rauh, Blätter rundlich, eckig und herzförmig, Winkel ausgerandet, Kelch der Staubblüthen bauchig; die andern sind Zwitter; Frucht rundlich mit 8—10 Furchen, meist höckerig und netzartig. Soll aus der Kalmuckey stammen, wird aber seit den ältesten Zeiten im wärmern Europa, und selbst noch im südlichen Deutschland im Freyen gezogen. Der Stock gleicht im Ganzen dem der gemeinen Gurken, aber die Blätter sind kleiner und der Mittellappen abgerundet; die gelben Blüthen sind auch kleiner, gehäuft und kurz gestielt in den Blattachseln. Die Frucht ist meistens länglichrund und kopfgroß; es gibt aber auch kleinere und viel größere, wie Kürbsen, 20—30 Pfund schwer. Das Fleisch ist gelb oder weiß, schmeckt süß, riecht gewürzhaft und ist so zart, daß es auf der Zunge

zergeht. Es gibt verschiedene Arten, die sich in 3 Abtheilungen bringen lassen.

Netzmelonen, deren Rinde graulich und mit netzartigen Rippen durchzogen ist; das Fleisch weniger schmackhaft.

Cantalupen (vom päbstlichen Garten unweit Rom). Sehr groß, Schale dick, gelblich, weißlich und schwärzlich, mit Rippen und Warzen; heißen auch Prescott.

Glatte Melonen; stammen aus Malta und dem Archipelag; sind mäßig groß, länglichoval, glatt, meist gefurcht und schmackhaft; Früh- und Wintermelonen. Bey Plinius scheint sie Cucumis zu heißen, bey den Griechen Sicos. Es ist bekanntlich eine beliebte Leckerey beym Nachtisch der Reichern; sehr süß, saftig und erfrischend. Aus den Samen macht man in Italien fast allgemein die sogenannte Mandelmilch. Blackwell T. 329. Sabati, Hort. rom. 1772. Fol. I. tab. 65. Plenk T. 697. Wagner I. T. 13. 14.

8) Die Wassermelone (C. citrullus).

Stengel zottig und liegend, Blätter fast fiederig gespalten, Blüthen einzeln mit einem Deckblatt, Früchte rundlich, glatt, mit sternförmigen Flecken. Ursprünglich in Africa und Ostindien, häufig angebaut in Unter-Italien, bey uns in Mistbeeten; Frucht ziemlich wie Melonen, bey uns 6—12" dick, südlicher aber an 3' lang, 2' dick und 30 Pfund schwer, hart, glatt, schwarzgrün mit blaßgrünen und weißlichen Flecken gezeichnet. Es ist eine der berühmtesten und köstlichsten Früchte des ganzen Orients. Das Kraut kriecht mit Ranken auf der Erde fort, wie die Gurken, breitet sich aber viel weiter aus; Blume kleiner und blaßgelb. Das äußere Fleisch ist härtlich, weiß und ungenießbar, das innere weich, roth und so saftig, daß der Saft von Hand und Mund herunterträufelt, süß und sehr schmackhaft; enthält viele schwarze und gesäumte eßbare Samen. Es gibt eine Abart mit länglichen Früchten so groß, daß ein Mann an zweyen genug zu tragen hat. Ist im ganzen Orient bis nach China unter dem Namen Battecca bekannt, und kam durch Samen nach Candien und Italien, wo sie aber kleiner wird. Die Chinesen düngen den Boden mit Harn und

Abtrittsmist. Die weichern heißen eigentlich Wassermelonen, und werden roh gegessen, besonders an heißen Tagen; die härtern heißen Pasteken, und werden in Dampf gekocht, auch mit Mehl vermischt und als Brod gegessen. Die Chinesen essen auch, besonders während sie spazieren gehen, die Kerne zum Zeitvertreib, wie die gemeinen Leute in Spanien und Portugal die gesalzenen Lupinen oder Tramossos. Rumph V. T. 146. F. 1. Blackwell T. 157. Plenk T. 646. Cucurbita, Pastèque.

11. G. Die Kürbsen (Cucurbita).

Wie die Gurken, aber der Samenrand verdickt und abgerundet, Frucht drey- oder fünffächerig. Courge.

Lange, laufende Kräuter mit dickem, saftigem Stengel und herzförmigen, eckigen und rauhen Blättern, gelben, einzelnen Blumen und meistens sehr großen Früchten. In heißen und mildern Ländern, fast alle aus dem Orient.

1) Die Eyerkürbse (C. ovifera).

Kraut wie bey der gemeinen, aber nicht so rauh, Frucht wie ein Gansey, gelb mit weißen Längsstreifen. Astracan, bey uns als Zierpflanze in Gärten, Blumen sehr groß, fast wie Tulpen, gelb, Fruchtschale holzig, Ranken vier- bis siebentheilig. Lobelius, Hist. t. 367. f. 2. Schkuhr T. 314.

2) Die gemeine (C. pepo).

Blätter rauh, herzförmig, stumpf fünflappig und gezähnelt, Frucht sehr groß, rundlich, glatt, oben und unten eingedrückt. Stammt aus dem Orient, wird jetzt überall in Feldern und Gärten zwischen anderem Gemüse angepflanzt, vorzüglich zu Schweinfutter; doch wird auch das Mus an manchen Orten auf verschiedene Art zubereitet gegessen, ist aber immerhin ein schlechtes Gemüse. Der fleischige und dicke Stengel läuft 30 bis 40′ weit, und hat Blätter über spannegroß, Ranken fünfspaltig, Blüthen hochgelb, 4—6″ lang. Die Frucht ist gelb und gewöhnlich 1′ dick, und enthält eine Menge weißliche Samen, über ½″ lang und halb so breit. Es gibt aber auch sehr kleine, nicht größer als eine Pomeranze, die man Pfeben nennt, und welche schmackhaft sind. Die Samen werden, wie die Mandeln, zu kühlenden Emulsionen gebraucht, und waren

schon den Griechen bekannt. Rumph V. T. 145. Lobelius, Icones 642. Lamarck, Illustr. tab. 795. fig. 1. Kerner T. 757. Wagner I. T. 57. 58. Giraumon.

Es gibt eine Abart, welche man Riesenkürbse nennt (C. maxima), und die ½ Centner und noch schwerer wird; ihre Blätter sind sehr runzelig. Lobelius, Icones t. 641. f. 2. Tournefort, Inst. t. 34. Potiron.

3) Der Türkenbund (C. melopepo).

Früchte niedergedrückt mit knotigem Rand. Wird seit undenklichen Zeiten als Zierpflanze gezogen, ohne daß man wüßte, woher sie stammt; übrigens wird sie häufig in Ostindien und im Orient angebaut und gegessen. Die Frucht ist gewöhnlich mehrere Faust groß, dicker als lang, oben flach eingedrückt, mit Knoten um den Rand, welche wie eine Krone aussehen. Sie wechselt auf die manchfaltigste, aber regelmäßigste Art ab, und stellt die schönsten Gestalten dar; rund, kreisel- und birnförmig, mit 10 Leisten, welche bald oben, bald unten in Knoten anschwellen. Manchmal sind sie in der Mitte verengert und oben hutförmig ausgebreitet, wie ein Pilz, manchmal ganz schildförmig; auch die Samen bilden sich diesen Gestalten nach, werden rundlich, höckerig u.s.w. Der Stengel steigt meistens aufrecht in die Höhe, bis er von den Früchten niedergezogen wird. Die Ranken sind klein, und verwandeln sich oft in Blätter; die Blumen sind glockenförmig, gelb, sehr groß, fast wie beym Stechapfel. Die Kürbsen werden manchmal über 20—30″ lang, keulenförmig, und sind dann mit hellgrünen Bändern auf fahlem Grunde bemahlt. Das Fleisch ist rothgelb und süß; gebraten schmecken sie am besten, und heißen daher Artischocken von Jerusalem; auch Melonenkürbsen. Rheede VIII. T. 2. Bauhin, Hist. II. t. 224. Lobelius, Icones 642. Pastisson, Arbouse.

4) Die Flaschenkürbse (C. lagenaria).

Stengel flaumig, mit drey- bis vierspaltigen Ranken, Blätter rundlich herzförmig, am Grunde mit 2 Drüsen, Blumen weiß und zottig, Frucht keulenförmig, mit holziger Schale. Ostindien und America, an feuchten Orten, von da in alle Welttheile ver-

breitet, auch bey uns in Gärten, mehr aber im südlichen Europa. Stengel weitlaufend, viereckig, hohl, saftig und nach Bisam riechend; Blätter über spannebreit, Blumen einzeln, sehr groß, auf spannelangen Stielen, anfangs weiß, dann gelb. Es gibt dreyerley Früchte. Die gemeinste gleicht einer Blase mit weitem Bauch und langem Hals; die andere läuft von einem weiten Bauch allmählich zu, und hat einen kurzen Hals; die dritte ist an beiden Enden bauchig, und hat den Hals in der Mitte. Dieses ist die sogenannte Pilgrimsflasche. Die Schale ist dunkelgelb und glatt, das Fleisch weiß, bitter und nicht eßbar. In Ostindien klettert sie an Bäumen hinauf, und dann werden die Früchte kaum spannelang; um größere Früchte zu bekommen, baut man sie an. Man hängt die Flaschen an die Palmbäume, um den Saft aufzufangen; auch sind sie sehr brauchbar auf Reisen, weil sie leicht sind und nicht zerbrechen. Manche halten 16 Kannen Wasser, und dienen vorzüglich den Saguersaft fortzuschaffen. In Macassar gibt es eine vierte Art, die sehr groß und rund ist, fast wie die gemeine Kürbse, mit einem kleinen Hals; man braucht sie als Kisten für Kleider und Wäsche auf Reisen. Es gibt auch ganz keulenförmige, 4—5′ lange. In America macht man daraus allerley Geräthe, Trichter, Hüte, Löffel und musicalische Instrumente. In Italien bindet man während des Wachsens ein Band darum, damit sie einen Hals bekommen und man sie leicht als Flaschen umhängen kann. Rumph V. Taf. 144. Rheede VIII. T. 1. Blackwell T. 522. a b. Sabbati, Hortus I. t. 69. Dodonaeus, Pemptas t. 668. f. 1. t. 669. f. 1. 2. Gourde des Pélerins, G. massue.

B. Blüthen zweyhäusig, meist mit Ranken in Achseln, 5 Blumenblätter und 5 freye Staubfäden mit gewöhnlichen Beuteln; Frucht kürbsenartig mit mehreren Samen am innern Winkel, ohne Eyweiß. Rhänkroben.

Diese sonderbaren Pflanzen weichen durch die Anheftung der Samen von den eigentlichen Kürbsen ab.

12. G. Die Salatgurken (Begonia).

Einhäusig, Blüthe oben und gefärbt, Staubblüthen vier-

blätterig, wovon die zwey innern kleiner, Staubfäden meistens sehr viel; Samenblüthe fünf- bis sechsblätterig, von ungleicher Größe, Capsel dreyeckig, dreyflügelig und dreyfächerig, mit zwey Deckblättchen, drey gespaltenen Narben und vielen Samen am innern Winkel, Keim aufrecht im Eyweiß.

Knotige Kräuter und Sträucher, mit abwechselnden, ungleichen, fleischigen und gerippten Blättern und Nebenblättchen; Blüthen in Sträußern, 8—160 Staubfäden, bald frey, bald verwachsen. Die Beutel zweyfächerig, nicht angegliedert, sondern der Länge nach daran gewachsen und sich auch der Länge nach öffnend. Die Wurzeln sind herb und bitterlich, die Blätter oft sauer und eßbar als Salat. In heißen Ländern, bey uns in Gewächshäusern und Zimmern als Zierpflanzen.

1) Die knollige (B. tuberosa).

Ein kriechendes Kraut mit ungleich herzförmigen, eckigen und gezähnten Blättern; Stiele dreyblüthig, Capselflügel gleich und rundlich. Molucken; aus einer locker auf Felsen kriechenden, wurmförmigen, weißen, zaserigen Wurzel entspringen mehrere Stengel mit langgestielten Blättern, handbreit, mit starken Rippen, welche angenehm säuerlich schmecken. Blüthen in Aehren, die einen zweyblätterig, auswendig roth, innwendig weiß, mit zahlreichen Staubfäden; die andern bestehen aus einer dreyeckigen, dreyflügeligen Capsel, wie beym Sauerampfer; darauf eine Blume aus 4 weißen Blättern, ohne Staubfäden, aber mit einem dreyspaltigen Griffel, wie bey Ricinus; die Capsel klafft in 3 Spalten. Wird häufig zu Salat gebraucht, sowohl von den Inngeborenen als den Europäern; die Wurzel nicht eßbar. Rumph V. T. 169. F. 2. Empetrum acetosum.

2) Die zweyfarbige (B. discolor).

Stengel ästig, gefiedert, roth; Blätter schief herzförmig, eckig, gezähnt, unten roth, Capselflügel ungleich. China, bey uns häufig in Zimmern, Blumen groß und rosenroth.

3) Die glänzende (B. nitida).

Strauchartig, aufrecht, Blätter ungleich herzförmig, glatt, schwach gezähnt, ein Capselflügel sehr groß und rundlich. Jamaica, auf Bergen mannshoch; bey uns häufig in Zimmern,

mit rosenrothen Blüthen in gabeliger Rispe. Alle Theile schmecken säuerlich, und werden als kühlendes Mittel gegen Scorbut, auf Wunden u. s. w. gebraucht. Jacquin, Ic. rar. t. 618. Héritier, Stirpes t. 46. Lamarck T. 778.

13. G. Die Epheugurken (Fevillea).

Zweyhäusig, Kelch und Blume fünftheilig und umgeschlagen, 10 Staubfäden, wovon 5 beutellos, Beutel zweyfächerig; 3 Griffel und ein fünfblätteriger Stern (verkümmerte Staubfäden), Kürbsenfrucht rund, halb im Kelch, dreyfächerig, voll scheibenförmiger Samen.

Weitlaufende Kräuter, mit lappigen Blättern und Ranken, Blüthen klein in Achseln.

1) Die dreylappige (F. trilobata).

Blätter herzförmig und dreylappig, mit Drüsen. Südamerica, Brasilien; klettert wie Epheu, ist aber dünner, Blätter handgroß, Blüthen klein und blaßgelb; Frucht wie ein großer Apfel, mit dünner, holziger Schale, inwendig schwammig, saftig und weiß, bitter und nicht eßbar; in jedem Fach 4 Samen wie Bohnen; man bereitet daraus ein sehr gutes Lampenöl, und braucht es gegen Gliederschmerzen. Marcgrave Taf. 46. Nhandiroba.

2) Die herzförmige (F. cordifolia).

Blätter herzförmig und schwach gelappt, ohne Drüsen. Westindien, übrigens ganz wie die vorige; die Samen erregen Erbrechen und Purgieren, und werden als Gegengift gebraucht. Plumier, Icones 209.

14. G. Die Melonenbäume (Carica).

Zweyhäusig und Zwitter, Kelch unten und sehr klein, Blume trichterförmig, fünfspaltig, mit 10 Staubfäden an ihrem Schlunde, abwechselnd kürzer, Beutel zweyfächerig; Narbe fünflappig, Kürbse einfächerig mit vielen Samen in Hülsen fünfreihig an der Wand, Keim im Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Bäume mit bitterem Milchsaft und leichtem, schwammigem Holz, meist ohne Aeste; Blätter am Ende, gedrängt, lang gestielt und handförmig; Blüthen in Achseln, Staubblüthen in

langen Trauben, Samenblüthen stiellos mit großen, kürbisartigen Früchten.

1) Die gemeine (C. papaya).

Blätter handförmig, siebenlappig; Mittellappe buchtig; Frucht länglich und gefurcht. Heißes America, Brasilien, Guiana, Westindien, Mexico und von da nach Ostindien. Baum 20' hoch, 2' dick ohne Aeste; überall in Wäldern und auch in Gärten; Rinde glatt und grau wie beym Nußbaum. Die Blätter brechen überall hervor, werden aber unten abgeschnitten; Stiele abstehend, 2—2½' lang, das Blatt sitzt schildförmig auf, ist rund, 1' breit, in 7 Lappen getheilt und jeder Lappen wieder in 7. Die Staub- und Zwitterblüthen stehen in Trauben, Blumen blaßgelb und weiß, kleiner als Jasmin, wohlriechend; die Zwitterblumen tragen Früchte, welche aber kleiner sind, mit 5 Längsstreifen und wenig schmackhaft, innen voll Milchsaft.

Der Samenbaum hat größere Blätter und einzelne Blumen unmittelbar am Stamm selbst, so groß wie Gladiolus, gelb, Lappen 2" lang, 1/3" breit, umgeschlagen und gedreht, wie ein Band von Wachs gemacht, riechen wie Maiblümchen. Die Frucht wird so groß wie eine Wallnuß, ehe die Blume abfällt; reif faustgroß, selbst wie Melonen mit einer Warze; hat eine dünne gelbe Schale und ein gelbes, saftiges Fleisch, aber nur 1" dick; wird roh gegessen, gibt aber wenig Nahrung und dient daher bloß als Leckerey und zur Kühlung. Die halbreifen noch weißen Früchte schneidet man in Scheiben und kocht sie mit Zucker, wie bey uns die Rüben, deren Geschmack sie auch haben. Es gibt bisweilen Früchte, die 15 Pfund schwer sind. Wo sie häufig vorkommen, füttert man sie den Schweinen. Die Frucht enthält über 100 platte Samen von der Größe des Corianders, welche bitter schmecken.

Der Baum hat das Besondere, daß er hastiger aus dem Samen aufschießt als der Pisang; im 6ten Monat ist er schon mannshoch und trägt Früchte, im 3. Jahr ist er schuhdick, im 4. fängt der Gipfel an zu faulen und abzusterben. Der Baum blüht und trägt das ganze Jahr, und der Stamm ist meistens ganz von Früchten bedeckt; man schneidet sie mit einem Messer

an einer Stange ab, oder man läßt Knaben hinaufklettern, weil der hohle und weiche Stamm keinen Mann tragen würde. Seine Rinde ist fingersdick, holzig und faserig, aber dennoch leicht zu durchschneiden; darunter eine fingersdicke, krautartige Substanz wie ein Kohlstrunk, alles Ueberige hohl, hat jedoch an den Ringeln Scheidwände wie Bambus, die aber leicht zu durchstoßen sind. Das Holz strotzt von gelbem Milchsaft, der sehr unangenehm und herb schmeckt und bey der leichtesten Verletzung ausfließt; er macht leicht Armentzündung und wird gegen Würmer und Krätze gebraucht, besonders der von der Frucht; ebenso die Samen; die Blüthen schmecken wie Brunnenkresse und kommen deßhalb in Suppen. Auch soll man zähes Fleisch in die Blätter wickeln, wodurch es in wenigen Stunden mürb wird. Clusius, Curae posthumae 1611. p. 42. F. Marcgrave 1648. S. 102. F. Rheede 1678. I. T. 15. Merian, Surinam 1705. t. 40. 62. 64. Rumph I. 1760. T. 50. 51. Trew-Ehret 1750. T. 7. Lamarck, Illustr. t. 828. Mamaoeira, Papay.

Achte Classe *).

Stengelpflanzen oder Stengler.

Cauliariae.

Röhrenblume oben, Zahl der Blüthentheile grad.
Blume röhrig, auf dem Kelch, vierzählig, Gröps zweyzählig.

Hieher die Rubiaceen und die heidenartigen Pflanzen.

Die Kraft ruht im Stengel. Bey den meisten enthält er Farbenstoffe, und die Rinde starke medicinische Kräfte der verschiedensten Art: Brechen erregende, Blut und Fieber stillende. Der Stengel ist überhaupt der hervortretende Theil dieser Pflanzen, gegen den alle anderen Theile zurückgetreten sind: die Blätter meistens schmal, oft nur schuppenförmig oder lederig, die Blumen klein und die Wurzel nur faserig.

Die meisten finden sich in wärmern Ländern auf trockenem, sandigem Boden, auf Bergen und in Wäldern; haben meistens holzige Stengel, strauchartig, manchmal baumartig; die Blätter sind trocken, stehen gegenüber und in Wirteln, oder sind schuppenförmig und zerstreut.

Bey den einen ist der Kelch mit dem Gröpse verwachsen, und dann meist vierspaltig, so wie die Blume, der Gröps aber zweyfächerig, selten mehrfächerig; bey andern ist der Kelch größtentheils frey, trägt aber die Blume mit 4 und 5 Theilen, oder doppelt so viel; der Gröps meistens eine vierfächerige und

*) De Candolle, Prodromus Syst. nat. regni veget. I—VII. 8.
Reichenbachs Handbuch des natürlichen Pflanzensystems. 1837.
Dierbachs öcon. technische Bot. I. II.

vielsamige Capsel. Es kommen jedoch auch Früchte bey beiden vor: nußartige, pflaumen- und beerenartige.

Sie zerfallen in zwey Abtheilungen, in gröps- und kelchblumige (Epi- und Perigynen), jenes die Rubiaceen, dieses die Heidenartigen.

Die Rubiaceen haben entweder 2 verwachsene, einsamige Schläuche und Nüsse, oder eine zweyfächerige, vielsamige Capsel, oder eine vielfächerige Frucht, und bilden demnach drey Ordnungen.

Die Heidenartigen haben entweder eine mehrfächerige Capsel, oder eine Frucht, und bilden darnach zwey Ordnungen.

Diese Classe besteht also aus folgenden Ordnungen und Zünften:

A. Gröpsblumen.

Staubfäden an der Blume, und diese auf dem mit dem Gröps ganz verwachsenen Kelch (epigynisch), meist vierzählig, Gröps zweyzählig.

Ordnung I. Mark-Stengelpflanzen.
Zwey einsamige Schläuche oder Nüsse.

1. Zunft. Zellen-Stengelpflanzen: Zwey nußartige Schläuche. Stellaten.
2. Zunft. Ader-Stengelpflanzen: Zwey capselartige Schläuche. Spermacoceen.
3. Zunft. Drossel-Stengelpflanzen: Zwey beerenartige Schläuche. Coffeaceen.

Ordnung II. Schaft-Stengelpflanzen.
Capsel zweyfächerig und vielsamig.

4. Zunft. Rinden-Stengelplanzen: Capsel mit runden Samen und scheidenartigen Nebenblättern. Hedyoten.
5. Zunft. Bast-Stengelpflanzen: Ebenso, aber mit einfachen Nebenblättern. Rondeletien.
6. Zunft. Holz-Stengelpflanzen: Samen geflügelt. Cinchonaceen.

Ordnung III. Stamm-Stengelpflanzen.

Fleischfrucht.

7. Zunft. Wurzel-Stengelpflanzen: Pflaumen. Guettarden.

8. Zunft. Stengel-Stengelpflanzen: Vielfächerige Beeren. Hamellen.

9. Zunft. Laub-Stengelpflanzen: Zweyfächerige vielsamige Beeren. Gardeniaceen.

B. Kelchblumen.

Staubfäden auf dem Kelch, so wie die Blume (perigynisch), vier- und sechszählig, Staubfäden mehrfach; Gröps meist drey- und sechsfächerig.

Ordnung IV. Blüthen-Stengelpflanzen.

Capseln oder kleinsamige Beeren; wenig Staubfäden.

10. Zunft. Samen-Stengelpflanzen: Meist einsamige Gröpse mit einfächerigen Beuteln. Epacriden.

11. Zunft. Gröps-Stengelpflanzen: Einsamige Beeren, mit zweyfächerigen Beuteln. Myrtillen.

12. Zunft. Blumen-Stengelpflanzen: Vielsamige Capseln nebst zweyfächerigen Beuteln. Heiden.

Ordnung V. Frucht-Stengelpflanzen.

Früchte gern durch Verkümmerung einfächerig und einsamig, Blumen vielblätterig mit vielen Staubfäden.

13. Zunft. Nuß-Stengelpflanzen: Nuß. Myrobalanen.

14. Zunft. Pflaumen-Stengelpflanzen: Pflaume. Olacinen.

15. Zunft. Beeren-Stengelpflanzen: Beere. Diospyren.

16. Zunft. Apfel-Stengelpflanzen: Vielfächerige oder apfelartige, freye Frucht. Sapoten.

A. Gröpsblumen oder Epigynen.

Rubiaceen.

Blüthe röhrig, oben, vierzählig; Gröps zweyzählig.

Zahl der Staubfäden und der Blüthentheile gleich, meist 4. Gröps zweyzählig oder das Mehrfache, Kelch mit dem Gröps verwachsen, Blume röhrenförmig, vier- oder fünfzählig, meist mit so viel freyen Staubfäden. Griffel meist zweyspaltig und der Gröps zweyfächerig, Keim in viel Eyweiß, das Würzelchen vom Nabel abgewendet; Blätter einfach, gegenüber oder in Wirteln, mit Nebenblättern.

Diese Pflanzen sind zum Theil unansehnliche Kräuter mit Knoten, Wirtelblättern und farbenreichen Wurzeln; meistens aber Sträucher und Bäume, mit herben oder bittern Rinden und Gegenblättern, in heißen Ländern. Die Zahl 2, oder vielmehr 4, herrscht vor, bisweilen sechszählig, selten fünfzählig. Der Kelch ist röhrenförmig, vest mit dem Gröpse verwachsen und hat einen kleinen, gezähnten Rand; die Blume meist klein, röhrenförmig und vierspaltig mit 4 Staubfäden, manchmal 5, an die Röhre geheftet. Der Griffel ist gewöhnlich gespalten und der Gröps zweytheilig, manchmal sechstheilig; bald 2 nußartige Schläuche, die nicht aufspringen, aber sich oft von einander trennen, bisweilen an einem Faden hängend, wie bey den Doldenpflanzen. Der einzelne Samen steht auf dem Boden; sind ihrer viele, an der Mittelachse. Die Samen sind nicht eßbar, und haben auch keine medicinischen Kräfte, mit wenigen Ausnahmen, wie beym Caffee. Auch die Blätter sind selten brauchbar, mehr dagegen das Holz, die Rinde und die Wurzel.

Sie theilen sich sehr natürlich in 3 Ordnungen.

1. Mit zwey einsamigen Schläuchen oder Nüssen, wie die eigentlichen Sternpflanzen und Coffeaceen.

2. Mit zwey vielsamigen Bälgen, wie die Hedyoten und Cinchonaceen.

3. In fleischige Früchte, wie die Guettarden, Hamelien und Gardenien.

Ordnung I. Mark-Stengelpflanzen.

Stellaten, Spermacoceen und Coffeaceen.

Zwey einsamige Schläuche, Nüsse oder Beeren.

Kleine, knotige Kräuter mit Wirtelblättern, oder Sträucher und Bäumchen mit Gegenblättern und vierzähligen Blüthen, in gemäßigten und heißen Ländern.

Sie zerfallen in 3 Zünfte.

1. Zunft. Zwey nußartige Schläuche, welche sich trennen aber nicht öffnen; Narben rundlich. Stellaten.

2. Zunft. Zwey ähnliche Schläuche, welche sich oben capselartig öffnen, mit breiten Narben. Spermacoceen.

3. Zunft. Zwey nußartige Schläuche von einem beerenartigen Kelch umgeben. Coffeaceen.

1. Zunft. Zellen-Stengelpflanzen. Krappe.

Stellaten, Anthospermen, Opercularen.

Zwey nußartige Schläuche, welche sich trennen aber nicht öffnen, Narben kopfförmig, Blüthe meist vierzählig.

Kleine, knotige Kräuter mit Wirtelblättern, vierspaltigen Blumen, 4 Staubfäden. Stengel und Wurzel enthalten meistens vielen gelben und rothen Farbenstoff.

a. Wirtelblätter; Narben kopfförmig. Stellaten.

* Blume vierzählig.

1. G. Die Hornkrappe (Valantia).

Ein Same vom vierzähnigen Kelche bedeckt; drey Blüthen beysammen, wovon die innere zwitterartig und vierspaltig, die zwey äußern nur mit Staubbeuteln und dreyspaltig; Frucht dreyhörnig.

1) Der gemeine (V. muralis).

Stengel viereckig, Blätter oval und glatt zu 4. Südeuropa an trockenen Orten und Mauern, Blüthen sehr klein und grün-

lichgelb, wirtelartig in Achseln, jährig. Micheli, Gen. tab. 7.

2. G. Die Labkräuter (Galium).

Vier Staubfäden abwechsend, Kelchrand vierzähnig, Blume flach und vierspaltig; zwey nußartige, runde Samen. Bettstroh.

a) Frucht glatt.

1) Der Sporenstich (G. cruciata).

Stengel rauch, Blätter länglich, dreyrippig, zu 4, Blüthen gelb in Achseln, Stiele verzweigt; Früchte glatt und hängend. An Zäunen und auf Waldwiesen, 1' hoch, färbt die Knochen roth. Riecht ziemlich stark, schmeckt herb und wurde als Wundmittel gebraucht, unter dem Namen Herba cruciatae sive Asperulae aureae. Lamarck, Illustrations t. 823. f. 1. Sturm, Heft VII. Valantia. Gülden Kreuzkraut.

2) Das Sumpf-L. (G. palustre).

Schlaff, zerstreut, Blättchen verkehrt eyförmig, unten 5—6, oben 4, ungleich, Blumen weiß, Stiele dreyblüthig. Auf feuchten Plätzen, an Bächen, 2' hoch, gutes Futter. Flora dan. tab. 423.

3) Das ächte (G. verum).

Aeste kurz, Blätter schmal zu 8, gefurcht und etwas flaumig, Blumen klein und gelb. Ueberall an trockenen Orten, Waldtraufen, aufrecht, 2' hoch. Die Wurzel färbt gelb, die Knochen roth, wenn man sie den Thieren zu fressen gibt. Das Kraut und die Blüthen machen die Milch gerinnen und werden besonders zur Bereitung des Käse gebraucht; ehemals in den Apotheke als Wundmittel und gegen Kinderkrämpfe. Summitates Galii. Blackwell T. 435. Schkuhr T. 23. Plenk T. 54. Unser lieben Frauen Bettstroh.

4) Das weiche (G. mollugo).

Stengel schlaff und weitästig, Blätter zu 8 und 6, lanzetförmig, mit einem Stift, Blumen weiß. Ueberall in Hecken, 3' hoch und mehr, kletternd. Die Wurzel färbt roth, das Kraut gelb, macht auch die Milch gerinnen und war in der Apotheke unter dem Namen Herba galii albi. Flora dan. t. 455. Plenk T. 55.

5) Die Waldröthe (G. sylvaticum).

Stengel glatt, Blätter zu 8, länglich lanzetförmig mit rauhem Rand, oben zu 2, Blumen weiß, an haarförmigen Stielen in weiter Rispe. In Wäldern, aufrecht 2' hoch; die Wurzel färbt roth.

b) Frucht rauh.

6) Das Klebkraut (G. aparine).

Stengel schlaff und rauh, Knoten behaart, Blätter zu 8, schmal lanzetförmig, mit Stift und am Kiele mit Widerborsten; Blumen klein, weiß in Achselrispen, Früchte borstig. Unkraut an Zäunen und auf Aeckern, 4' hoch, kletternd, hängt sich an Kleider; die Wurzel färbt roth. Der Saft ehemals gegen Wassersucht und Kröpfe; die Samen als Caffeesurrogat, besonders in Irland. Flora dan. t. 495. Plenk T. 56.

3. G. Die Waldmeister (Asperula).

Kelch vierzähnig und abfällig, Blume trichterförmig, meist vierspaltig, 2 Griffel; zwey rundliche, ziemlich getrennte Nüsse ohne Kelchkrone.

1) Der gemeine (A. odorata).

Stengel glatt und aufrecht, Blätter zu 8, lanzetförmig, mit scharfem Kiel; Blüthenbüschel gestielt, Blumen weiß, Früchte mit Hakenborsten. In Wäldern, besonders an Bergen, schuhhoch, riecht getrocknet angenehm und schmeckt etwas bitter, wird daher im Frühjahr als Kräuterwein getrunken, gegen Hautausschläge, mit andern Kräutern, wie Ehrenpreiß, Sanikel, Erdbeerblätter, Gundelrebe, Melisse, Nelkenwurz; auch gegen Wassersucht und Gelbsucht, in der Apotheke unter dem Namen Herba matrisylvae s. Hepaticae stellatae, und deßhalb in Gärten gezogen. Plenk T. 53. Schkuhr T. 23.

2) Der Bräune-W. (A. cynanchica).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter schmal zu 4; Blüthen roth gestreift, in einem Strauß mit Deckblättern. Auf trockenen Hügeln, schuhhoch, mit einer starken braunrothen Wurzel, welche roth färbt; das Kraut schmeckt bitterlich und wurde gegen die Bräune angewendet unter dem Namen Rubia cynanchica Ta-

bernaemontanus, Hist. pag. 433. fig. 2. English Botany tab. 33.

b. Sherardia. Wie Waldmeister, aber die Frucht mit dem sechszähnigen Kelche gekrönt.

1) Der Acker-W. (Sh. arvensis).

Blätter wirtelförmig, borstig, Blumen am Ende, blau oder röthlich. Ein kleines Unkraut auf Feldern, welches die Schafe nicht fressen. Schkuhr T. 22.

4. G. Die Krappe (Rubia).

Wie Labkraut, der Kelch fünfzähnig, die Blume radförmig, 2 kurze Griffel, Frucht zweyknotig und beerenartig.

1) Der gemeine (R. tinctorum).

Einjähriges Kraut mit eckigem und stachelligem Stengel, Blätter zu 4 oder 6, lanzetförmig und netzartig gerippt; Achselstiele dreyspaltig, Blume fünfspaltig und gelblich, Frucht roth, dann schwarz. Im Orient, bey uns angebaut in Feldern, 2—3' hoch, Blätter 2'' lang, einjährig, Wurzel ausdauernd; wird gedörrt, zu Pulver gemahlen und in den Handel grbracht zum Rothfärben; sie färbt auch den Harn, Speichel, Schweiß und die Milch roth, wenn sie längere Zeit von den Thieren gefressen wird; ehemals officinell gegen Stockungen im Unterleibe und Knochenkrankheiten. Die Frucht hat die meiste Aehnlichkeit mit dem Caffee und vielleicht ein brauchbares Surrogat. Plenk T. 57. Schkuhr T. 23. Sturm Heft III. Hayne XI. T. 40. Düsseld. off. Pfl. VII. T. 18. Wagner I. T. 119. Erythrodanon, Färberröthe.

b. Ebenso, aber die Narben verlängert und rauch, Blätter gegenüber mit wirtelartigen Nebenblättern. Anthospermen.

* Blume fünfzählig.

5. G. Die Campherkrappe (Anthospermum).

Blüthen zweyhäusig, bisweilen Zwitter, Kelchrand sehr klein, vierzähnig und abfällig, Blume viertheilig und umgeschlagen, 4 Staubfäden vorragend; zwey lange Narben behaart, Gröps zweyfächerig, theilbar, je einsamig; Kräuter und Halbsträucher mit Wirtelblüthen.

1) Der gemeine (A. aethiopicum).

Aestiger Halbstrauch mit 3 schmalen Wirtelblättern; Blüthen in ährenförmigen Wirteln, Bälge elliptisch und dreyrippig. Vorgebirg der guten Hoffnung und Madagascar; ein kleiner Strauch, welcher stark nach Campher riecht. Plukenet, Alm. t. 183. f. 1. Linnaeus, Hort. cliffortiensis t. 17. Gärtner III. S. 195.

6. G. Die Strauchkrappe (Phyllis).

Kelchrand verkümmert, Blume scheibenförmig, fünflappig, mit 5 Beuteln; zwey Narben stiellos, Capsel oval, zusammengedrückt, theilbar in zwey hängende Bälge, je einsamig, Samen und Keim aufrecht.

1) Der gemeine (Ph. nobla).

Strauch mit 3—4 spitzigen Wirtelblättern und zerschlissenen Nebenblättern; Blümchen grünlichweiß, in Endrispen. Canarische Inseln; bey uns häufig in Töpfen, Strauch 2—3' hoch. Dillen., Hort. elth. t. 299. f. 386. Lamarck, Ill. t. 186.

2. Zunft. Ader-Stengelpflanzen.

Effern.

Zwey nußartige Schläuche, welche oben capselartig klaffen, Narben breit; Blätter gegenüber mit borstigen Nebenblättern.

Kräuter und Sträucher in heißen Ländern, ohne besondere Kräfte.

a. Blüthen auf einem runden Fruchtboden gehäuft.

1. G. Die Kopf-Effern (Cephalanthus).

Blüthen gehäuft, auf einem runden, zottigen Boden in einer Hülle; Kelch eckig und vierzähnig, Blume dünnröhrig und vierspaltig, mit 4 kurzen Staubfäden; Griffel lang mit kopfförmiger Narbe, Capsel lederig, eckig, gekrönt, zweyfächerig, theilbar, einsamig, Keim verkehrt in Eyweiß.

Sträucher mit runden Zweigen, Gegenblättern und gelblichen Blumenköpfchen am Ende.

1) Der gemeine (C. occidentalis)

Blätter oval, gegenüber und dreyzählig, Köpfchen langge-

stielt, meist zu dreyen am Ende der Zweige. Nord-America, in Sümpfen von Canada bis Florida, bey uns in Parken als Zierstrauch, über mannshoch, mit wenig Aesten, braunen, gelbgefleckter Rinde und gelblichweißen Blüthenköpfen. Man braucht dort die Rinde als schweißtreibendes und abführendes Mittel bey Fiebern. Duhamel, Arbres I. t. 54. Lamarck XI. T. 59. Schmidt, Oesterreichs Baumzucht. 1792. Fol. I. Taf. 45. Schkuhr Taf. 21. Kerner, Hort. sempervirens 1796. t. 629.

b. Blüthen einzeln; Gröps trocken.

* Blume vierzählig.

2. G. Die Wirbel-Effern (Spermacoce).

Kelch zwey- bis vierzähnig, Blume trichterförmig und vierspaltig; Capsel gekrönt, besteht aus 2 einsamigen, theilbaren Nüssen, wovon nur die eine sich öffnet, Samen gefurcht.

Sträucher und Stauden in heißen Ländern, mit viereckigen Stengeln, Gegenblättern und kleinen Wirtelblüthen, weiß oder blau.

1) Der gemeine (S. tenuior).

Aestiges, glattes Kraut, mit etwas rauhen Lanzetblättern, weißen Wirtelblümchen und einer rauhen Capsel. Gemein in Ostindien, Peru, Carolina, bey uns in Gärten, 2' hoch und braun, bisweilen holzig. Lamarck, Illustr. tab. 62. fig. 1. Schkuhr T. 22.

3. G. Die Brecht-Effern (Richardsonia, Richardia).

Kelch vier- bis siebenspaltig, Blume trichterförmig, drey- bis fünflappig, mit soviel Staubfäden; Griffel drey- bis vierspaltig, Capsel gekrönt, endlich nackt mit 3—4 einsamigen, nicht klaffenden Fächern, Samen schildförmig. Kräuter mit Gegenblättern und Blüthen in Köpfchen.

1) Der gemeine (R. scabra).

Stengel rauh, liegend und gabelförmig, mit ovalen Blättern und vielblüthigen Köpfchen, zweymal kürzer als die 4 Deckblätter; Blumen weiß und zweymal länger als der Kelch. Brasilien, Neugranada, Peru, im Sandboden und an Wegen, mehrere Stengel schuhhoch, wie Taubenfeder. Blätter 1" lang,

10 Blumen in einem Köpfchen. Die Wurzel 8'' lang, 3''' dick, geringelt, graulich, fast wie die Ipecacuanha, wird auch so gebraucht, ist aber schwächer, und kommt unter dem Namen Ipecacuanha alba, amylacea, undulata zu uns; man glaubt, sie ließe sich anpflanzen. Gomez, Mem. p. 31. t. 2. Humboldt, Nova gen. t. 279. R. pilosa; Hayne, Arzn. G. VIII. T. 21. Martius, Specimen Mat. med. t. 9. f. 13. 14. Düsseld. off. Pfl. XIV. Taf. 19. Aug. St. Hilaire Taf. 7. Poaya do Campo.

* Blume fünfzählig.

4. G. Die Schatten-Effern (Machaonia).

Kelchrand fünftheilig, Blume trichterförmig und fünfspaltig, inwendig zottig, 5 lange Staubfäden; Capsel länglich, zweyfächerig, je einsamig.

1) Der gemeine (M. acuminata).

Ein ästreicher Baum ohne Dornen, mit elliptischen und flaumigen Blättern. Wird um des Schattens willen in die Gassen der Städte von Peru gepflanzt, und heißt daselbst Ceiba blanca. Humboldt, Plant. éq. t. 29.

a. Die rundlichen Schläuche beerenartig; Narben breit. Putorien.

5. G. Die Stink-Effern (Serissa).

Kelchrand fünf-, selten vierspaltig mit Zähnchen dazwischen, Blume kurz, trichterförmig, fünf- oder vierspaltig, inwendig zottig, 5 oder 4 kurze Staubfäden; Griffel gespalten, Beere rundlich, gekrönt, zweyfächerig, je einsamig.

1) Der gemeine (S. foetida).

Strauch mit oval lanzetförmigen Gegenblättern, Blüthen röthlichweiß, stiellos und büschelförmig am Ende. Wild in Japan, China und Cochinchina; in Ostindien um Gartenbeete, wie bey uns der Buchs, sieht hübsch aus, stinkt aber, gerieben, wie Menschenkoth; 3' hoch mit 1'' langen, gedrängten Blättern, Blüthen wie Jasmin, fünflappig, in fettem Boden sechs- bis achtlappig. Die bittere Wurzel wird gegen Durchfall und als Augenwasser gegen Geschwüre gebraucht. Kaempfer, Amoen.

p. 780. Mantees; Thunb., Japan t. 17. Lycium japonicum; Héritier, Diff. Fig. Lamarck, Ill. t. 151 f. 3. Dyseda.

3. Zunft. Drossel-Stengelpflanzen — Zetten.

Zwey nußartige Schläuche in fleischigem Kelch.

Meist Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern.

A. Die flachgedrückten Schläuche trennen sich und hängen an einem Faden herunter. Päderien.

1. G. Die Stinkzetten (Paederia).

Kelch klein und fünfzähnig, Blume trichterförmig, fünflappig, innwendig zottig, 5 Staubfäden sehr kurz; Griffel nicht vorragend, gespalten, Beere klein, oval, glänzend, spröd, zweyfächerig, je einsamig; Keim im Eyweiß, das Würzelchen nach unten.

Laufende Sträucher in heißen Ländern mit spitzovalen und gestielten Gegenblättern und Nebenblättern; Blüthen klein, weiß in Sträußern, oft mit verkümmerten Beuteln.

1) Die gemeine (P. foetida).

Stengel windend, glatt, Blätter länglich herzförmig; Rispen in Achseln, armförmig, mit kleinen Deckblättern, Beere zusammengedrückt. Ostindien und Japan, gemein in Wäldern, Zäunen und an Ufern. Stengel unten fußdick, knotig und holzig, theilt sich bald in lange Ruthen, und diese wieder in runde, zähe, kaum halmdicke Zweige, die sich überall herumschlingen und mit ihrem dicken Laub Stauden und Hecken bedecken; Blätter 6″ lang und 2″ breit; Blüthen in Achseln, wie Nägelein, aschgrau, innwendig wollig und rothbraun; Beeren wie Stachelbeeren, halb durchsichtig, gelblich und mürb, fast leer mit 2 Samen, wie Hirsen. Die Blätter stinken beym Reiben wie Menschenkoth; fällt die Sonne auf die Pflanze, so muß man die Nase zuhalten, wenn man vorbeygeht. Die geriebenen Blumen stinken ebenfalls. Die ganze Pflanze ist verachtet und man braucht sie nur bisweilen, um jemanden zu ärgern; desto mehr wird sie als Arzney geschätzt; treibt Blähungen, hebt Verstopfung, Grimmen und Krämpfe und wird daher mit anderem Gemüse

gegessen; will dieses nicht, so fängt man die Blätter etwas, thut sie in ein Töpfchen und setzt es auf den Bauch, wie ein Schröpfkopf. Es hält so vest, daß man es nicht abnehmen kann, ohne es zu zerschlagen. Die Wurzel hat eine blutrothe Rinde und ein bläulich rothes Holz und wird als Brechmittel gebraucht. Rumph V. Taf. 160. Convolvulus foetidus. Kaempfer, Ic. sel. t. 9. Lamarck, Illustr. t. 166. f. 1.

B. Schläuche capselartig verwachsen, mit durchschnittenen Samen und einer Furche an der flachen Seite; Blüthen in ein Köpfchen gehäuft, fünfzählig. Cephaeliden.

2. G. Die Brechwurzen (Cephaëlis, Callicocca, Evea).

Blüthen gehäuft auf spreuigem Boden, in vielblätteriger Hülle; Kelchrand kurz und fünfzähnig, Blume trichterförmig und fünfspaltig mit 5 kurzen Staubfäden; Narbe gespalten, Beere oval, zweyfächerig mit je einem halbmatzigen Samen.

Sträucher und Kräuter in America mit spitzovalen gestielten Blättern und 2 Nebenblättern.

1) Die gemeine (C. ipecacuanha).

Stengel krautartig, einfach und aufsteigend, Blätter länglich oval, oben rauh, unten flaumig, Nebenblätter zerschlissen, Köpfchen am Ende und gestielt mit 4 Hüllblättern. Brasilien, in dichten Wäldern und Thälern, 2–3' hoch, unten holzig, Blätter paarig, 3'' lang, 1½'' breit; ein Dutzend Blüthen in einem halbzoll dicken Köpfchen und weiß; Beere wie Erbse, mit dem Kelche gekrönt, dunkel violett, Keim aufrecht im Eyweiß. Der kriechende Stengel treibt mehrere geringelte und gebogene Wurzeln so dick wie ein Federkiel, 6'' lang, auswendig bräunlich, inwendig weißlich. Dieses ist die berühmte Brechwurz, welche in 4'' langen Stücken zu uns kommt, durch Querrisse geringelt wie angefädelte Scheiben. Sie wird in Europa schon seit mehr als 100 Jahren allgemein als Brechmittel angewendet. Die Jungebornen verlassen, um diese Wurzel einzusammeln, auf 2 Monate ihre Hütten, ziehen in die Wälder und vertauschen sie dann an die Pflanzer. Aehnliche Wurzeln liefern Richardsonia scabra, emetica, Jonidium ipecacuanha; sie haben dieselben Kräfte. Martius, Specimen mat. 1824. t. 1. et 8.

(Münchner Denkschriften.) Marcgrave, Bras. 1648. p. 17. Brotero, Linn. Trans. VI. tab. 11. Gomez, Mem. sobre la Ipecac. Lisboa 1801. F. Hayne, Arzneygewächse VIII. T. 20. Aug. St. Hilaire, Plant. us. Bras. t. 6. Poyas.

C. Frucht ebenso, aber die Blüthen einzeln und gestielt. Coffäceen.

a. Blume fünfzählig.

3. G. Die Straußzetten (Psychotria).

Kelchrand klein und fünfzähnig, Blume trichterförmig mit 5 umgeschlagenen Lappen, meist behaart, 5 kurze Staubfäden; Narbe gespalten; Beere pflaumenartig, trocken, zehnrippig, mit dem Kelche gekrönt, enthält 2 einsamige papierartige Nüsse; Samen aufrecht, Keim am Grunde des Eyweißes.

Sträucher und Kräuter mit gestielten Gegenblättern und Nebenblättern, Blüthen straußartig, meistens am Ende; nur in heißen Ländern der ganzen Welt.

1) Die kleinblüthige (Ps. parviflora, simira).

Blätter elliptisch und parallel geadert, Nebenblätter oval, zugespitzt und abfällig, Rispe aufrecht mit sehr kleinen, weißen Blumen und ovalen Beeren. Guyana in feuchten Wäldern; ein Bäumchen 12' hoch, 10'' dick, mit rother Rinde und weißem Holz; Blätter 14'' lang, 6'' breit. Die Rinde wird zum Rothfärben der Leinwand gebraucht. Aublet, Guyana I. tab. 65. Simira tinctoria.

b. (Ronabea).

Kelchrand sehr klein und fünfzähnig, Blume trichterförmig, fünflappig und ohne Zotten, 5 Staubfäden kurz; Narbe zweyblätterig, Beere oval mit einem Nabel, enthält 2 einsamige Nüsse. Sträucher in Südamerica mit spitzovalen Blättern und Nebenblättern, Blumen klein und weiß.

1) Die gemeine (R. emetica).

Aufrecht, einfach und filzig, Blätter länglich zugespitzt und gewimpert, wenig Blüthen in Achseltrauben; Beere rundlich oval und blau. Südamerica, in Neugranada, am Magdalenenstrom, in Wäldern, ein Halbstrauch, 1½' hoch, Blätter 3'' lang, 9''' breit und gestielt. Die Wurzel ist oben fingersdick,

4″ lang, schwarzbraun und gegliedert, und kommt zu uns unter dem Namen der schwarzen Brechwurz, ist aber schwächer als die graue. Humboldt, Plantes équin. II. t. 126. Hayne VIII. T. 19. Düsseld. off. Pfl. XIV. T. 26. Psychotria.

c. (Stephanium, Palicurea).

Ganz wie Psychotria, aber die röhrige Blume ist meist krumm, inwendig zottig. Glatte Sträucher im heißen America mit Gegenblättern und Nebenblättern; Blumen gelb und weiß in Sträußern.

1) Die zweyfarbige (P. guyanensis).

Blätter breit lanzetförmig, mit verwachsenen Nebenblättern; Rispe sehr groß, aufrecht, mit walzigen, krummen, mehligen Blumen. Guyana und Westindien in Wäldern; Strauch 8′ hoch, 4″ dick, Blätter schuhlang, 5″ breit. Blumenröhre roth, Saum gelb, Capsel größer als Erbse, zweyfächerig, je einsamig; trägt im Hornung einen sehr schönen und wohlriechenden Strauß. Aublet, Guiane I. t. 66. Psychotria.

2) Die Rattenzetten (P. marcgravii).

Zweige viereckig, Blätter länglich und zugespitzt, Blume walzig, sehr kurz gezähnt, unten rothgelb, oben purpurroth, an hochrothen Stielen in Afterdolden. Brasilien, in Holzschlägen, wird als Rattengift gebraucht und heißt daher Erva do rato. Marcgrave, Brasilia p. 60. f. 2.

4. G. Die Schneezetten (Chiococca).

Kelch klein, fünfzähnig und bleibend; Blume trichterförmig und bauchig mit 5 Zipfeln und 5 kurzen Staubfäden; Narbe ungetheilt, Beere rundlich und zusammengedrückt, mit dem Kelche gekrönt, enthält 2 einsamige papierartige Nüsse, Samen hängend.

Meist kletternde Sträucher mit ovalen Gegenblättern und breiten Nebenblättern, Blüthen gelblichweiß in Achseltrauben.

1) Die gemeine (Ch. racemosa).

Ein kletternder Strauch mit spitzovalen Blättern, Blumen anfangs weiß, dann gelb in hängenden Achseltrauben. Westindien, Mexico und Florida, bey uns in Gewächshäusern; ein

Strauch wie Geisblatt, 10′ hoch und fingersdick, mit wagrechten Zweigen, klettert auf Bäume, ohne sich zu winden; Blätter 2″ lang, 1″ breit; Blumen klein, anfangs weiß und geruchlos, dann gelb und wohlriechend; Beeren klein, trocken, schneeweiß, und heißen daher Snow-Berry. Liefert wahrscheinlich auch eine Art von Caincawurzel. Sloane, Jamaica tab. 188. fig. 3. Trattinnick, Archiv T. 631. Düsseld. off. Pfl. I. T. 20.

2) Die Schlangenzette (Ch. anguifuga).

Blätter spitzoval, Blumen kurz in Rispen. Brasilien in Urwäldern, Guyana, Peru, Cumana und Westindien; die Wurzel treibt mehrere ruthenförmige Stengel, 10′ hoch, mit Blättern 4″ lang, 2″ breit, Rispen eben so lang. Die Wurzel wird in America gegen den Biß der Schlange Caninana angewendet, und kommt nun unter dem verdorbenen Namen Cainca-Wurzel nach Europa, in fingersgroßen Stücken, mit brauner Rinde und graulichem Holz; riecht unangenehm scharf, schmeckt ekelhaft und zieht Speichel; wirkt purgierend und Harn treibend, und enthält einen eigenen, bittern und gewürzhaften Stoff, nebst Harz. Martius, Specimen mat. med. p. 17. t. 5. Ruiz et Pavon, Flora peruviana II. t. 219. f. 6. Düsseld. off. Pfl. I. T. 21.

5. G. Die Bitterdorne (Canthium).

Kelchrand kurz, vier- bis fünfzähnig, Blume vier- bis fünflappig mit kurzer Röhre, innwendig behaart, 4—5 Beutel; Griffel vorragend mit dicker Narbe, Beere gekrönt, fleischig, zweyfächerig, je einsamig. Sträucher.

1) Die kleinblüthige (C. parviflorum).

Strauch mit glatten Zweigen und Gegendornen, Blätter oval und länger, oft büschelartig, Blüthen in Achseltrauben mit runden Beeren. Coromandel und Malabar, ein Bäumchen 20′ hoch, mit zahlreichen, grauen Aesten, Dornen 1½″ lang, Blätter 3″ und 1″ breit, Blümchen gelb und wohlriechend, ein Dutzend beysammen; Beere ½″ lang, gelb, süß und schmackhaft. Wurzel, Rinde und Blätter gegen Ruhr und Würmer. Kanden-Kara, Rheede V. Taf. 36. Gärtner III. T. 196. F. 3. Roxburgh, Coromandel T. 51. Webera tetrandra.

2) Die gemeine (C. amarum, rheedii).

Blätter spitz-elliptisch, länger als die Dornen, Stiele wenigblüthig, Blumen fünfspaltig, klein und grünlich. Malabar; Bäumchen oder vielmehr Strauch, über mannshoch, voll grauer Aeste und Dornen; Wurzel röthlich, wohlriechend und bitter, wird gegen Leberverstopfung gebraucht; Blätter zu 2 und 3, 2¹/₂'' lang; Blüthen klein, grünlich und geruchlos, 3—6 in den Blattachseln; Beeren zweyknollig, ¹/₂'' lang, gekrönt, bitter. Grünt, blüht und trägt das ganze Jahr. Der Absud der Blätter wird gegen Schwämmchen der Kinder gebraucht. Rheede V. T. 37. Tsjerou-Kara, Canti, Bitter-doorn.

6. G. Die Caffeen (Coffea).

Kelch fünfzähnig, Blume trichterförmig und fünftheilig, 5 Staubfäden mäßig lang; Griffel gespalten, Beere saftig mit einem Nabel, meist ungekrönt, enthält 2 papierartige Nüsse, mit einem länglichen, durchschnittenen Samen, Keim aufrecht im Eyweiß. Bäume und Sträucher mit Gegenblättern und Nebenblättern, Blüthen einzeln und in Trauben.

1) Der gemeine (C. arabica).

Baum mit spitz-ovalen, glatten Blättern und gehäuften Blüthenstielen in Achseln, Blumen fünfspaltig und weiß, Staubfäden vorragend, Beere länglich und -braun. Arabien und Aethiopien, wird aber jetzt in allen heißen Ländern angepflanzt, und liefert die bekannten Caffee-Bohnen. Mäßiger, schlanker Baum mit brauner, rissiger Rinde und zahlreichen, ausgebreiteten Aesten gegenüber; Blätter 5'' lang, 1¹/₂'' breit, auf 3''' langem Stiel, wellig, dunkelgrün und glänzend mit spitz-ovalen Nebenblättern. In den Blattachseln ein Halbdutzend kurzgestielte, weiße, zolllange Blumen, wohlriechend wie Jasmin. Beere oval, ¹/₂'' lang, dunkelroth wie eine Kirsche, zweyfächerig, je ein Samen, von der innern, papierartigen Haut der Frucht eingeschlossen; der Same besteht fast ganz aus hornartigem Eyweißkörper, welcher unten den aufrechten Keim enthält. Er blüht fast das ganze Jahr.

Die erste Nachricht darüber gab Prosper Alpinus, welcher 1584 in Aegypten war. Ich habe, sagt er, in Aegypten

in einem Gewächshaus einen Baum gesehen, welcher die allgemein verbreiteten Bon oder Ban genannten Samen hervorbringt, und woraus alle Aegyptier und Araber das gemeinste Getränk bereiten, welches statt Wein getrunken und in Wirthshäusern wie bey uns der Wein verkauft wird. Es heißt Coava. Diese Samen kommen aus dem glücklichen Arabien; der Baum sieht aus wie Pfaffenhütlein, doch sind die Blätter dicker, härter und immer grün. Man braucht den Absud zur Stärkung des Magens und Beförderung der Verdauung, zur Hebung der Verstopfung und der Leber- und Milz-Anschwellung; besonders schlürfen ihn die Weiber beständig zu gewissen Zeiten. Plant. aegypt. 1640. 4. t. 36.

In unsern Gewächshäusern wird dieser Baum nicht über 15' hoch und lebt nicht über 15 Jahr. In Arabien aber, und selbst bey Batavia, wird er 30—40' hoch, 4—5'' dick; auf den Antillen läßt man den Stamm nur etwa 4' hoch werden und sich dann in die Krone ausdehnen, welche wie die eines Apfelbaums aussieht. Er lebt daselbst nicht über 20—30 Jahr, weil die Waldströme den Boden wegschwemmen. Der Baum soll aus Aethiopien nach Arabien gebracht worden seyn, wo er auch nicht wild wächst, sondern angepflanzt wird. Dieß ist der Mocka-Caffee und der beste. Die Europäer haben nun Anpflanzungen auf Java, Ceylon, Moritz und Borbon, auf den Antillen, auf der Insel Cayenne und in Surinam; haben es aber noch nicht dahin gebracht, den Caffee so gut zu liefern, wie Arabien. Die Pflanzungen in Arabien sind vom Meer entfernt, auf gutem Boden, nach der Morgenseite, bey mittlerer Hitze und mäßiger Feuchtigkeit, auf einer Höhe von 1000—1500' über dem Meer.

Die Caffee-Bohnen sind nach den verschiedenen Ländern an Güte und Farbe verschieden. Der beste wächst bey Mokka, ist klein und dunkelgelb, kommt aber nicht nach Europa, sondern unter seinem Namen werden die ausgesuchten kleinsten und bräunlichgelben Bohnen von Java verkauft. Dann folgt in der Güte der größere, längliche und weißliche Caffee von Borbon; sodann der bräunlichgraue oder grünliche und größere aus Westindien, Guyana und Brasilien.

Schon in den ältesten Zeiten trank man in Aethiopien Caffee, in Aegypten und der Türkey seit 300 Jahren, in Europa seit 200, aber nur hin und wieder; kaum seit einem Menschenalter wird er täglich, und von allen Ständen als Frühstück, und auch häufig nach Tische getrunken, und seit dieser Zeit auch gibt es Caffeehäuser. Er wirkt auf das Gefäß- und Nervensystem, hält wach, bringt aber, im Uebermaaß genossen, Congestionen nach dem Kopfe hervor, Schwächung des Darmcanals, Hämorrhoiden und allerley Nervenübel. Besonders nützlich ist er nach zu viel Weingenuß, indem er fast plötzlich den Rausch vertreibt, auch bey Opium-Vergiftungen. Er enthält einen sehr stickstoffreichen Stoff, und beym Rösten bildet sich ein brenzliches Oel, welches ihm den eigenthümlichen Geruch und den bittern Geschmack gibt. Alle sogenannten Caffee-Surrogate ersetzen ihn nicht und wirken meistens nachtheilig, besonders der Cichorien-Caffee, welcher Wallungen und Zittern hervorbringt, und endlich Hämorrhoiden. Pr. Alpin, Aegypt. t. 36. Jussieu, Mém. ac. 1713. t. 7. Blackwell T. 337. Plenk Taf. 130. Lamarck Taf. 160. Fig. 1. Trattinicks Archiv Taf. 400. Tussac, Antilles tab. 16. Hayne IX. Taf. 22. Düsseld. VII. T. 4.

2) Der braune (C. mauritiana).

Blätter spitz-oval- und netzförmig gerippt, Blüthen einzeln in Achseln, Beere verkehrt thränenförmig. Liefert den sogenannten Caffé marron auf der Insel Moritz und Bourbon, welcher nicht viel taugt. Gärtner T. 191. Lamarck T. 161.

b. Blume vierzählig.

7. G. Die Eisenzetten (Siderodendron).

Kelchrand sehr klein und vierzähnig, Blume langröhrig und vierlappig, ohne Zotten, Staubfäden kurz; Griffel zweyspaltig, Beere trocken, rundlich, zweyfächerig mit 2 halbwalzigen Samen.

1) Die gemeine (S. triflorum).

Ein großer Baum mit ovallanzetförmigen, gestielten Blättern gegenüber; Stiele kurz, dreyzweig in Achseln, mit 3 rosenrothen Blumen, inwendig weiß. Auf der Insel Montserrat und Martinik in Bergwäldern; ein ansehnlicher, astreicher Baum

mit 6" langen Blättern und kleinen Blüthen; das Holz ist sehr hart, und heißt daher Bois de fer. Jacquin, America T. 175. F. 9.

8. G. Die Flammenzetten (Ixora).

Kelchrand sehr klein und vierzähnig, Blumenröhre dünn und lang, mit vierspaltigem, offenem Saum, 4 Beutel stiellos; Griffel kurz und zweyspaltig, Beere pflaumenartig, gekrönt, mit 2 papierartigen, einsamigen Nüssen. Sträucher mit Gegenblättern und breiten Nebenblättern, Blüthen in Sträußern.

1) Die gemeine (I. coccinea, bandhuca).

Blätter stiellos, elliptisch, Blüthen roth in gedrängten Endsträußern. Ostindien, auf Gebirgen und als Zierde in Gärten, Stengel 3" dick, röthlich, so wie die Aeste, Blätter 8" lang, 2" breit, unten gelblich, Blumenröhre 2" lang, rosenroth, Saum mennigroth, in dunkeln Wäldern wie glühende Kohlen. Nach dem Blüthenfall sieht die rothe Rispe aus wie Corallenzacken. Beeren wie Wachholderbeeren, bleiben lange Zeit grün und roth geschäckt, werden dann purpurroth, endlich schwarz und weich, meist doppelt. Sie hängen das ganze Jahr, und werden bisweilen so groß wie Kirschen; das Fleisch ist weiß, süß und eßbar. Die Wurzel ist brennend, und wird gegen Seitenstechen und Zahnweh gebraucht; auch Rinde, Blätter und Blumen gegen hitzige Fieber, Blutspeyen und Hautausschläge. Die Innwohner opfern die Blumen dem Gott Ixora; auch kauen sie dieselben wie Pinang, und tröpfeln den Saft in die Augen, wenn sie in die Schlacht gehen, weil sie glauben, sie würden tapferer und den Feinden furchtbar, wie man vor diesen brennendrothen Blumen erschrickt, wenn man sie plötzlich im dunkeln Wald erblickt. Rumph IV. T. 6. Flamma sylvarum. Rheede II. T. 13. Schetti.

b. Die Scheelkörner (Pavetta).

Wie Ixora, aber der Griffel hervorragend, mit keulenförmiger Narbe, Blüthen weiß.

1) Das indische (P. indica).

Blätter schmal elliptisch, mit breiten Nebenblättern, Blüthen in Endrispen. Ostindien, ein grauer Strauch 3' hoch, mit

dünnem Stengel, wächst überall und grünt immer. Die Wurzel bitter und gewürzhaft, wird als ein Magenmittel gebraucht bey Stockungen und Wassersucht; die Blätter sind 6″ lang, 2″ breit, riechen unangenehm, schmecken wenig und werden als Salbe gegen Hautkrankheiten und Hämorrhoiden gebraucht. Beeren wie Erbsen, braun, fleischgrün, wässerig und säuerlich. Aus der Wurzel werden Messerhefte gemacht. Rheede V. T. 10.

Ordnung II. Schaft-Stengelpflanzen.

Hedyotiden, Cinchonaceen.

Capsel zweyfächerig und vielsamig.

Sträucher und Bäume, selten Kräuter, in heißen Ländern, mit Gegenblättern und meist mit sehr kräftigen Rinden.

Sie theilen sich in 3 Zünfte.

1. Eine Capsel mit rundlichen, ungeflügelten Samen und borstigen, scheidenförmigen Nebenblättern. Hedyotiden.
2. Ebenso, aber mit einfachen Nebenblättern. Rondeletien.
3. Eine Capsel mit geflügelten Samen. Cinchonaceen.

4. Zunft. Rinden-Stengelpflanzen — Wutten.

Hedyotiden.

Zweyfächerige Capsel mit runden Samen und borstigen, scheidenartigen Nebenblättern.

Meist kleine Kräuter wie Labkraut, mit eckigen Stengeln, Gegenblättern und vierzähligen Blüthen.

1. G. Die Färberwutten (Hedyotis).

Kelchrand vierspaltig und bleibend, Blume kurzröhrig, vierspaltig und innwendig behaart, 4 Staubfäden vorragend; Capsel oval, gekrönt, zweyfächerig, klafft im Rücken, vielsamig. Kräuter mit Gegenblättern und Nebenblättern, Blüthen in Achselknäueln.

1) Die weiße (H. auricularia).

Stengel viereckig und ziemlich einfach, mit spitz-ovalen, rippigen Blättern und gewimperten Nebenblättern; Blüthen klein,

weiß in Wirteln. Ostindien auf sandigem Boden, ein kriechendes Kraut mit weißen faserigen und wohlriechenden Wurzeln, knotigen, grünen und behaarten Zweigen, Blätter 2'' lang, fast 1'' breit, 3—4 schwarze und eckige Samen, wie Sandkörner. Die Blätter sind gegen Wunden und Geschwüre sehr im Gebrauch, auch gegen Taubheit. Rheede X. T. 32. Murigati. Burmann, Zeylon T. 108. F. 1.

b) Ebenso, aber die Kelchzähne an der Frucht weit von einander geschieden. Oldenlandia.

2) Die gemeine (O. umbellata).

Stengel aufrecht, viereckig, mit zerstreuten Zweigen und schmalen rauhen Blättern, 2—4 gegenüber, Blüthen, klein, blaßroth, innwendig behaart in Dolden am Ende. Ostindien und Africa im Sande, wird aber an der Küste von Coromandel häufig angebaut, weil die 1—2' lange Wurzel die beste und dauerhafteste rothe Farbe liefert. Sie ist dünn, grad, zweyjährig und heißt Sayawer, bey den Egländern Chair root und East-India madder, Chaiaver. Das Kraut wird kaum schuhhoch und treibt mehrere ästige Stengel. Die Wurzeln nimmt man mit einem Karst im Hornung heraus, trocknet sie und hängt sie an einen luftigen Ort, wo sie sich 4—5 Jahre halten und an färbenden Kräften immer zunehmen; die wilden Wurzeln sind übrigens um 1/3 besser. Nur die Rinde, welche frisch oder gelb ist, enthält den Farbenstoff, mit dem man dunkelroth färbt und malt. Das Färben der Zeuge dauert 14 Tage (vgl. mein Lehrbuch der Botanik. Weimar. Industrie-Comptoir. II. S. 116). Die Wurzel wird auch gegen Hautkrankheiten, die Blätter gegen Engbrüstigkeit gebraucht. Roxburgh, Coromandel I. t. 3.

5. Zunft. Bast-Stengelpflanzen — Jocken.

Rondeletien.

Blüthen fünfzählig, Capsel zweyfächerig, mit vielen ungeflügelten Samen; Nebenblätter nicht scheidenartig und borstig.

Meistens Sträucher in America.

1. G. Die Fadenjocken (Dentella).

Kelchrand fünfspaltig, verengt, Blume trichterförmig, fünfspaltig, Lappen dreyzähnig, inwendig zottig, Beutel stiellos; Griffel kurz mit 2 Narben, Capsel fleischig, erbsenförmig, gekrönt, zweyfächerig, vielsamig, Samenboden erhaben.

Rasenförmige Sumpfkräuter mit fadenförmigen Stengeln, länglichen Blättern, einzelnen weißen Achselblümchen und rauchen Früchten.

1) Die gemeine (D. repens).

Blätter lanzetförmig, Capsel fast stiellos und borstig. Ostindien und Neu-Caledonien, in Wäldern, an Bächen und Reißfeldern; ein kleines, kriechendes und ästiges Kraut, fast wie Ehrenpreiß in schuhbreiten Rasen, treibt an den Theilungen Würzelchen; Blättern gegenüber, $^1/_2$'' lang, 2''' breit, die weißen Blümchen am Rande blau. Wächst überall in Gartenwegen und wird besonders gegen eine Art Flechtenkrankheit gebraucht, welche von kleinen Milben, die Kuman heißen, verursacht wird, und welcher besonders Kinder und Weiber ausgesetzt sind, wenn sie in die Wälder gehen. Diese Waldläuse dringen schnell in die Haut und bringen unausstehlich juckende und fortkriechende Geschwüre hervor. Rumph V. Taf. 170. Fig. 4. Crusta ollae angustifolia. Roxburgh, Fl. ind. II. p. 159.

2. G. Die Tellerjocken (Wendlandia).

Kelchrand sehr kurz, 4—5 Staubfäden vorragend; Griffel gespalten, Capsel rundlich, gekrönt, zweyfächerig, klafft oben im Rücken, vielsamig. Bäume und Sträucher in Ostindien mit ovalen Gegenblättern und kleinen Blüthen in Achselrispen.

1) Die gemeine (W. tinctoria).

Bäumchen mit gestielten, länglich lanzetförmigen Blättern,

unten die Rippen flaumig, Blüthen weiß zu dreyen, in Endrispen. In Bengalen, wo die Rinde zum Färben gebraucht wird, heißt es Tulalodh. Roxburgh, Flora ind. II. p. 134. Rondeletia.

3. G. Die Trichterjocken (Portlandia).

Kelch groß, fünfrippig und fünflappig, Blume sehr lang, trichterförmig und fünflappig, 5 Staubfäden mit hervorragenden Beuteln; Narbe einfach, Capsel oval, rippig und gekrönt, zweyfächerig, klafft oben, mit viel zusammengedrückten, rauhen Samen.

1) Die gemeine (P. grandiflora).

Blätter spitz-elliptisch, glänzend, Kelchlappen oval und sehr groß, Blumen weiß. Jamaica, St. Thomas, häufig am Fuße der Kalkgebirge und auch auf Felsen; ein aufrechter, zierlicher Baum, 15′ hoch, 2″ dick, mit klüftiger Rinde, wie Kork, und kurzen, wagrechten Aesten; Blätter 5″ lang, 3″ breit und kurz gestielt mit Nebenblättern; Achselstiele meist dreyblüthig; Blumen sehr groß und schön, 6″ lang und fünfeckig, fast wie Datura speciosa; folgt eine nach der andern, bey Tag geruchlos, bey Nacht sehr wohlriechend, weiß, mit rothem Rand und 15 rothen Längsstrichen; Staubfäden gelb aus dem Boden der Röhre, Kelch 1½″ lang, wovon die Lappen die Hälfte; Capsel lederig, verkehrt oval, schwarz, mit vielen Samen, welche meistens unreif von Insecten gefressen werden. Browne, Jamaica T. 11. F. 1. Jacquin, America t. 44. Smith, Icones pictae I. t. 6. Gärtner I. T. 31.

4. G. Das Bachholz (Chimarrhis).

Kelch ganz, Blumenröhre kurz, Saum fünfspaltig und offen, auswendig zottig, 5 zottige Staubfäden; Capsel kreiselförmig, lederig, mit dem Kelche gekrönt, zweyfächerig und zweyklappig mit hängenden Samen.

1) Das gemeine (Ch. cymosa).

Blätter elliptisch und gegenüber, Blüthen klein, weiß in doldenartigen End- und Achseltrauben. Gemein auf Martinik an Bächen; ein Baum mit schöner Krone und wagrechten Aesten, Blätter 1′ lang, 8—10 am Ende der Zweige; Blüthen zahlreich, geruchlos in großen Trauben; Capsel weiß. Das Holz wird zu

Brettern benutzt. Jacquin, America p. 61. A. Richard, Mém. Paris V. p. 279. Bois de rivière.

6. Zunft. Holz-Stengelpflanzen — Schwilken.

Cinchonaceen.

Capsel zweyfächerig, mit geflügelten Samen.

Bäume und Sträucher in heißen Ländern mit Gegen- und Nebenblättern, und ausgezeichnet medicinischen Rinden in den Theilen des Stengels.

A. Blüthen auf einem runden Boden gehäuft. Naucleen.

1. G. Die Morgensterne (Nauclea).

Blüthen kopfförmig auf zottigem Boden ohne Hülle; Kelch eckig und fünfzähnig, Blume klein, langröhrig, nackt, mit 5 Lappen und 5 Staubbeuteln; Griffel vorragend, mit dicker Narbe, Capsel zweyfächerig, vielsamig, Keim verkehrt im Eyweiß. Bäumchen ohne Dornen mit Wirtelblättern und langgestielten Köpfchen.

1) Der gemeine (N. cadamba, orientalis).

Glatter Baum mit harschen, spitz-ovalen Blättern, Stiel kürzer als das runde Köpfchen, Staubfäden kürzer als die gelbe Blume. Ostindien, ein ansehnlicher Baum mit dickem, sehr hartem Stamm und vielen Aesten; Rinde glatt und grau, Mark braun und weich, Blätter kreuzweise, 8'' lang, 3'' breit; Köpfchen wie ein großer Apfel, ziemlich wie bey Echinops, Kelch weiß, Blume gelb und geruchlos; die Gesammtfrucht ist roth, dann schwarz und zerbrechlich, trennt sich beym Druck in viele grüne und glänzende Bälge, worinn zahlreiche, weiße Samen. Wächst in Wäldern, blüht und trägt das ganze Jahr und behält die Früchte sehr lang. Der Saft der ausgedrückten Frucht gegen Grimmen. Rheede III. T. 33. Katou-Tsjaca, Jaqua falsa.

2) Der indische (N. orientalis).

Glattes Bäumchen mit länglichen Blättern, Stiele dreymal länger als Köpfchen, Blumen klein und weiß. Ostindien und

China, ein Baum mit dichter Krone, überall auf den Feldern in Büschen; Blätter 5'' lang, 3'' breit, gegenüber, Köpfchen einzeln am Ende, wie Kirsche, weich, aber zäh, bitterlich und nicht eßbar. Das Holz auswendig weiß, innwendig gelblich oder röthlich, ziemlich hart, liefert Pfosten zu Hütten und Zäunen. Rumph III. Taf. 55. Bancalus. Lamarck, Illustr. tab. 153. fig. 1.

b. Uncaria. Wie Nauclea, aber die Köpfchen schlaffer und die Capseln gestielt. Kletternde Sträucher, deren Blüthenstiele sich in Haken verwandeln.

1) Der stachelige (U. aculeata, guianensis).

Stengel stachelig und kletternd, Zweige viereckig, Blätter spitz-oval. Guyana in Wäldern an Flüssen, ein Strauch mit mehreren Stengeln, viereckig und 4 Zoll dick, welche auf die höchsten Bäume klettern; Blätter 4'' lang, 2'' breit, bey jedem ein krummer Dorn; Köpfchen am Ende in Blattachseln, mit sehr kleinen, wohlriechenden, rothen, gelben und weißen Blumen. Aublet, Guiana I. t. 68. Ourouparia. Lamarck, Illustr. t. 153. f. 2. Hayne, Term. bot. t. 29. f. 5. Nauclea.

2) Der herbe (U. gambir).

Kletterstrauch mit runden Zweigen, oval lanzetförmigen Blättern, Blumen fleischfarben. Ostindien, klettert hoch an Bäumen hinauf, Blätter 4'' lang, 2'' breit, Köpfchen 1½'' dick, Capseln 10''' lang, 2''' breit und braun; nach der Reife fällt die obere Hälfte des Fruchtstiels ab, und die untere krümmt sich zum Dorn. Liefert das Extract Gambir, welches ehmals unter dem Namen Terra catechu s. japonica nach Europa kam; es ist sehr herb und wird mit Betel und Pinang gekaut. Man preßt und kocht den Saft aus Zweigen und Blättern und dämpft ihn ab. Es liefern zwar verschiedene Pflanzen die Terra catechu, jedoch scheint das meiste von dieser Gattung zu kommen; es sind zollgroße, braune, leichte und zerbrechliche, geruchlose, aber sehr herb schmeckende Stücke, welche sich im Wasser auflösen lassen und vielen Gerbstoff enthalten. Rumph V. T. 34. F. 2. 3. Funis uncatus angustifolius. Hunter, Linn. Trans.

IX. t. 22. Fleming, Asiat. Res. XI. p. 187. Hayne, A. G. X. T. 3. Düsseld. off. Pfl. I. T. 7.

3) Die saure (U. acida).

Zweige viereckig, Blätter spitz-oval, Blumen weiß. Ostindien, in Feldern und an Waldtraufen, besonders am Strande; ist eigentlich kein Strang, sondern ein kriechender Strauch, welcher lange Ranken ausschickt, die sich auf dem kurzen Gestrüppe wie Reben ausbreiten. Stengel unten rund, 2'' dick, treibt seitwärts lange, steife, viereckige Ranken mit Blättern gegenüber, 6'' lang, 3'' breit, bitterlich, von Raupen zerfressen und voll Rostflecken; hinter jedem Blatt abwechselnd 1 und 2 hakenförmige Stacheln. Blüthenköpfe wie Limonien, voll langröhriger, weißlicher Blumen wie Jasmin, wohlriechend wie Zimmetöl; Capseln $^1/_2$'' lang, voll Wolle. Die Blätter werden mit Sirt und Kalk statt Pinang gekaut, sie färben auch roth. Das Mark ist so wässerig, daß man auf Reisen die Stengel abschneidet, um den Durst zu löschen. Rumph V. T. 34. F. 1. Funis uncatus latifolius. Hunter, Linn. Trans. IX. p. 223.

B. Blüthen abgesondert und gestielt. Cinchoneen.

2. G. Die Flechtenschwilken (Danais).

Blüthen durch Verkümmerung zweyhäusig. Kelchrand sehr klein und fünfzähnig, Blume trichterförmig, mit dünner Röhre und fünftheiligem Saum, inwendig behaart, Staubfäden vorragend; Griffel zweyspaltig, Capsel rund, papierartig, zweyfächerig, klafft im Rücken, viele geflügelte Samen an der Achse. Kletternde Sträucher mit länglichen Blättern, Blüthen in Achselsträußern, den Zweigen gegenüber, Wurzel voll gelbrothen Safts.

1) Die wohlriechende (D. fragrans).

Blätter länglich, Blüthen roth und wohlriechend in gedrängtem Strauß, Capsel glatt und gekrümmt. Insel Moriz und Madagascar, klettert hoch an Bäumen hinauf, Blätter 2'' lang, 9''' breit. Die Wurzel treibt Ausläufer und wird gegen Flechten benutzt, daher Bois à dartres. Lamarck, Illustr. t. 166. f. 2. Gärtner III. T. 195.

3. G. Die Fieberrinden (Cinchona).

Kelchsaum fünfspaltig und bleibend, Blume trichterförmig mit fünftheiligem Saum, 5 Staubfäden kurz; Griffel gespalten, Capsel länglich, zweyfurchig und zweyfächerig, gekrönt und theilbar; viele geflügelte aufrechte Samen mit Eyweiß. Fieberrindenbäume.

Bäume im westlichen Südamerica auf den Anden, zwischen 12° S. B. und 4° N. B., mit ganzen Gegen- und Nebenblättern; Blumen groß, zolllang, weiß und roth, in rispenartigen Sträußern am Ende. Rinde bitter, gewürzhaft und herb, voll gelben Saftes. Diese Bäume liefern die wohlthätigen und berühmten Fieber- oder Chinarinden (Cortex chinae), welche man erst seit 200 Jahren in Europa kennt und anfangs mit Gold aufwog; erst vor 100 Jahren lernte man auch die Pflanzen kennen, aber man weiß nicht mit Sicherheit, von welchen Gattungen die verschiedenen Rinden kommen.

a) Blumensaum behaart, Staubfäden kürzer.

1) Die ächte (C. officinalis, condaminea).

Blätter weckenförmig, länglich und an beiden Enden zugespitzt, glatt und glänzend, unten in den Rippenwinkeln grubig, Blume blaßroth, Capsel oval; doppelt so lang als dick. Auf den Gebirgen der Provinz Loxa in Peru, 6000′ hoch, ein immer grüner Baum, 18′ hoch und 2′ dick, mit aschgrauer rissiger Rinde, voll eines gelben bittern Saftes, mit kreuzweisen, fast wagrechten, viereckigen Aesten, 4″ langen, 2″ breiten gestielten Blättern, welche in ihren drüsigen Gruben eine herbe Flüssigkeit absondern; die wohlriechende Blume in dreytheiligen Aesten. Dieser Baum liefert die beste Chinarinde, ist aber seltener als die andern. Er wurde zuerst 1738 durch La Condamine bekannt. Die Rinde heißt graue China und Kronchina (China loxa vera), kommt aber jetzt selten nach Europa, in schuhlangen, zusammengerollten, fast fingersdicken Stücken, auswendig grau mit röthlichen Warzen besetzt, innwendig zimmetbraun. Quinquina. Condamine in Mém. ac. 1738. p. 114. Vahl, Kjøbenh. Selsk. I. t. 1. Ruiz, Quinologia. 1792. 4. Flora peruviana V. Lambert, Mon. Cinch. 1797. 4. Humboldt,

Berl. Mag. 1807. S. 112. Plantes équin. I. tab. 10. Cascarilla fina de Uritusinga. Lamarck, Illustr. tab. 164. fig. 1. Plenk Taf. 131. Trattinicks Archiv Taf. 108. Hayne VII. T. 37. Düsseld. off. Pfl. VIII. T. 14. Wagner II. T. 245.

2) Die Loxa-China (C. scrobiculata).

Wie vorige, aber die längliche ovale Capsel dreymal so lang als dick. Auf den Anden von Peru, um Jaen de Bracamoros, 1800′ hoch, in ganzen Wäldern; 40′ hoch, mit brauner rissiger Rinde, Blätter 8″ lang, 4″ breit, Blumen rosenroth und wohlriechend, 1/2″ lang, Capsel 8‴. Liefert die gewöhnliche graue Loxa-China (China loxa ordinaria s. fusca), welche mehr schwärzlichgrau und mit weißlichen Flechten bedeckt ist, aber ohne Warzen. Gehört ebenfalls unter die bessern und heißt auch Cascarilla fina. Humboldt, Pl. équin. I. t. 47. Trattinicks Archiv T. 297. Düsseld. off. Pfl. I. T. 1.

3) Die Königschina (C. lancifolia).

Blätter weckenförmig ohne Drüsengruben, Blumen seidenhaarig in großer armförmiger Rispe, Capseln fünfmal länger als dick. In den Wäldern der Anden von Bogota, Neugranada und Peru, nur 6000′ hoch, zerstreut; 30—40′ hoch, mit brauner, innwendig dunkelgelber Rinde, Blätter 3″ lang; Blume kleiner als bey der andern, Capsel 1/2″ lang. Liefert die gelbe oder Königs-China, Calisaya-China (Cortex chinae luteus, regius, de Calisaya), welche gegenwärtig am meisten angewendet wird; in gerollten, oft 2′ langen Stücken, mit Quer- und Längsrissen und mit Flechten bedeckt, schmeckt bitterer als die andern. C. nitida, Ruiz et Pavon, Fl. per. II. t. 191. C. lanceolata ibid. III. t. 223. C. angustifolia. Ruiz, Quinologia Suppl. t. 1. f. a. Hayne VII. Taf. 38. Düsseld. off. Pfl. XVIII. Taf. 20. Wagner II. Taf. 247. Quinquina orangé.

4) Die gelbe (C. pubescens).

Blätter oval, unten filzig, Blumensaum zottig, Capseln dreymal so lang als dick. In den Wäldern der Anden von Peru und Neugranada, über 6000′ hoch; 6—10″ dick, Rinde

gräulich, inwendig gelb, Blätter 5″ lang, gegen 3″ breit, Blumen rosenroth, 8‴ lang. Liefert die gelbe Carthagena-China, Amarilla, Jaen- oder Ten-china (China flava dura et fibrosa). Vahl, Kjøb. S. Skrivt I. tab. 2. Lambert, Cinch. tab. 2. Gärtner, I. T. 33. Ruiz et Pavon, Flora peruviana II t. 195. Hayne VII. T. 40. Düsseld. VIII. T. 15. Wagner II. T. 248. C. cordifolia, ovata.

5) Die Jaen-China (C. hirsuta).

Ziemlich so, aber die Blätter unten zottig. Neugranada, nur 12—15′ hoch, Kelch und Blume purpurroth, Capsel 1″ lang, mit 10 Furchen. Liefert die dunkle Jaen-China oder unächte Loxa-China, auswendig rostbraun, innwendig zimmetbraun und sehr bitter. Ruiz et Pavon, Flora peruviana II. t. 192. Cascarilla delgado.

6) Die braune (C. purpurea)

Blätter oval, hinten keilförmig, unten die Rippen flaumig, Blumensaum zottig, Capsel fast walzig, viermal länger als dick. Auf den Anden von Peru und Caraccas; die Blätter röthlich, die Blume blaß purpurroth mit weißem Saum, Capsel 1″ lang. Soll ebenfalls die gemeine Loxa-China oder die braune Chinarinde (China fusca) liefern, oder auch die Guamalies-China oder Abomalis. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. II. t. 193. Wagner II. T. 246. Cascarilla bobo de hoja morada.

7) Die rothe (C. magnifolia).

Blätter breit oval, unten die Rippen zottig, Blumen seidenhaarig, in armförmigen Rispen, Capseln siebenmal so lang als dick. Auf den Anden von Peru und Neugranada, 3—8000′ hoch; großer Baum, 80—100′ hoch, mit grünlich brauner Rinde, innwendig röthlich gelb, Blätter 1—2′ lang, 5—8″ breit, mit röthlichen Rippen, Blume 1″ lang, weiß und wohlriechend. Liefert die rothe China (China rubra s. hispanica), Quina roxa, Flor de Azahar, meistens in flachen Stücken, 6″ lang, 3″ breit, 6‴ dick, schmeckt sehr bitter und herb. Ruiz et Pavon, Fl. peruviana II. t. 196. Hayne VII. T. 41. Düsseld. off. Pfl. VIII. T. 16. Wagner II. T. 249. C. lutescens, grandifolia, oblongifolia.

8) Die weiße (C. macrocarpa).

Blätter elliptisch, lederig, unten flaumig, Blumen flaumig, Saum zottig, in dreytheiliger Rispe, Capsel walzig, zweymal so lang als dick. Auf den Anden von Santa Fe de Bogota, 4—8000′ hoch; Bäumchen 8—12′ hoch, $^1/_2$′ dick; Rinde graulich, innwendig gelb, Blätter 1″ lang, 3‴ breit, Capsel 2″ lang. Liefert die weiße China (Quinquina blanc), welche innwendig weißlich ist, aber selten nach Europa kommt. Lambert, Cinch. I. t. 3. Hayne VII. T. 43. C. ovalifolia.

9) Die schwarze (C. glandulifera).

Blätter oval lanzetförmig, oben mit Drüsen an den Theilungen der Rippen, unten die Rippen behaart, Blumen sammetartig, Saum wollig in Sträußern; Capsel länglich, dreymal so lang als dick. Auf den Anden von Peru, Bäumchen 12′ hoch, mit aschgrauer Rinde und kleinen Capseln. Liefert die Huanaco-China, in schuhlangen Röhren, mit weißen Flechten bedeckt, eine der besten unter den grauen. Ruiz et Pavon, Fl. per. III. t. 224. C. glandulosa, Cascarilla negrilla.

Man unterscheidet folgende Rinden.

A. Braune oder graue, enthalten Cinchonin.

1. Braune (Cortex Chinae huamalies s. abomalies) von C. hirsuta.

2. Graue (C. Chinae huanaco) von C. pubescens.

3. Die graue Kron-China (C. Chinae loxae) von C. officinalis s. condaminea et scrobiculata.

4. Die dunkle Ten-China (C. Chinae pseudo-loxae) von C. lancifolia.

5. Die blasse Ten-China (C. Chinae-Jaen) von C. pubescens. Beide enthalten keinen Chinastoff und sind daher zu verwerfen.

B. Gelbe Rinden, enthalten Chinin.

1. Die Königs-China (C. Chinae regius, Quina calisaya) von C. lancifolia.

2. Die harte gelbe oder Carthagenarinde (C. Chinae flavus durus) von C. pubescens.

3. Die holzige gelbe Carthagenarinde (C. Chinae flavus fibrosus) von C. pubescens. Beyde Sorten sollen nichts taugen.

C. Rothe Rinden, enthalten Cinchonin.

1. Die rothe (C. Chinae ruber) soll von C. lancifolia stammen.

2. Die rostfarbige (C. Chinae rubiginosus). Abstammung unbekannt, enthält in einem Pfund eine halbe Unze Cinchonin, mithin sehr reichlich.

b. Ebenso, aber Kelch, Blume und Staubbeutel fünf- bis sechszählig; Kelchrand abfällig, Blume trichterförmig, Capsel fast walzig, zerfällt in 2 Bälge. Südamerica. Buena.

1) Die China von Janeiro (B. hexandra).

Blätter oval und stumpf, unten gelbhaarig, so wie die Blumen. Brasilien, in der Provinz Rio Janeiro und Minas Geraes in Gebirgswäldern; hoher Baum, 1½' dick, mit dünner, bitterer Rinde, braun, innwendig blutroth, Blätter 10'' lang, 4'' breit, Blume 2'' lang, mit umgeschlagenen Lappen; Capsel 2'' lang und fast einen dick. Liefert die China von Rio Janeiro, 1½' lang, sehr bitter und herb; wird in Brasilien wie Chinarinde angewendet, soll aber weder Cinchonin noch Chinin enthalten. Mem. Lisb. III. 2. pag. 96. Eschwege, Journ. Bras. II. S. 86. Pohl, Pl. bras. I. tab. 8. Düsseld. off. Pfl. I. T. 3.

c. Wie China, aber die Capselbälge klaffen auch im Rücken. Remigia.

Sträucher in Brasilien, mit rothzottigen Blättern und Blumen; zeigen eisenhaltigen Boden an.

1) Die rostrothe (B. ferruginea).

Blätter schmal lanzetförmig, Trauben unterbrochen. Brasilien, Minas Geraes, 2—4000' hoch, Strauch kaum mannshoch, Blätter 2—3 in Wirteln, 6'' lang, 1½'' breit, Trauben nur aus 4—6 Paar Zweigen, Blumen 8''' lang und fleischfarben, Capsel 10''' lang; liefert die Rinde Quina de Serra s. de Remijo, ist aber schwächer als die andern. Vellozo in

Vandelli Flora lus. p. 14. Macrocnemum; Auguste St. Hilaire, Pl. us. bras. t. 3.

d. Wie China; Blume trichterförmig, Staubfäden sehr kurz, Griffel vorragend, Narbe kopfförmig, Capsel frey, klafft im Rücken. Hymenodictyon.

Große Bäume in Indien, mit zusammengedrückten Aesten, großen, harschen Blättern und kleinen, grünlichen und flaumigen Blumen in büschelförmigen Endrispen.

1) Die ostindische China (H. excelsum).

Blätter länglich und sammetartig, Deckblätter blasig und gefärbt, Nebenblätter herzförmig und gezähnt, Rispen in Achseln und am Ende. Ostindien, auf den Bergthälern von Circar; sehr hoher Baum, mit korkartiger, brauner Rinde, innwendig weiß, Blätter 1′ lang, Blumen zahlreich und wohlriechend; Holz fast so gut wie Mahagony; die bittere und herbe Rinde wird wie China angewendet. Roxburgh, Coromandel II. T. 106. Trattinnicks Archiv Taf. 170. Hayne VII. Taf. 43. Cinchona excelsa, Bandaruh.

e. Wie China, aber die Beutel vorragend, Capsel fast ganz frey, spaltet sich in 2 Bälge. Exostemma.

Bäume und Stäucher mit ovalen Blättern, weißen oder röthlichen Blumen. Die Rinde enthält keine Chinastoffe.

1) Die caribäische (E. caribaeum).

Blätter spitzoval und glatt, Blumen einzeln in Achseln, fast so lang als das Blatt. Westindien und Mexico; Baum 20′ bis 50′ hoch, mit grauer Rinde, Blätter 2″ lang, 1″ breit, Blumen 2″ lang, blaßroth und wohlriechend. Liefert die caribäische Fieberrinde (Cortex caribaeus) in zerreiblichen, gelblichbraunen Stücken, welche sehr bitter und widerlich schmeckt, wie China angewendet wird, aber leicht Erbrechen erregt. Wright, Phil. Trans. 67. t. 10. Jacquin, America T. 179. F. 65. Obs. bot. II. tab. 17. Gärtner I. Taf. 33. Fig. 4. Plenk T. 132. Hayne VII. T. 44. Cinchona.

2) Die surinamische (E. angustifolia).

Blätter schmal lanzetförmig, unten flaumig, Blumen halb so lang als das Blatt, in Endsträußern. Auf St. Domingo an

Flüssen; Bäumchen 10—15' hoch, mit aschgrauer Rinde, Blätter 3" lang, ½" breit, Blumen weiß, 2" lang und wohlriechend. Soll die sogenannte neue, oder surinamische Chinarinde liefern, röthlichbraun, mit vielen Flechten bedeckt und innwendig voll kleberiger Harzkörner; soll nichts taugen. Swartz in schwed. Abh. 1787. T. 17. Lambert, Cinchonae t. 9. Lamarck, Illustr. t. 164. f. 3. Hayne VII. T. 46.

3) Die St. Lucien-Rinde (E. floribundum).

Blätter spitz-elliptisch, Blumen glatt, dreymal kürzer als Blätter, in Endsträußern, Capsel kreiselförmig. Westindien, an Bergbächen; Baum 30—40, ja 80' hoch, 2' dick, immer grün, mit graubrauner Rinde, innwendig rostbraun; Blätter 7" lang, 3" breit, Blume 2" lang und fleischfarben. Liefert die China piton, sancta luciae, martinicensis, montana, in schuhlangen Stücken, welche widerlich bitter schmecken, statt China angewendet werden, aber leicht Brechen erregen. Phil. Trans. 47. Leopold. Verhandl. IX. T. 1. Lambert, Cinch. t. 7. Lamarck, Illustr. tab. 164. fig. 2. Hayne VII. T. 45. Düsseld. I. T. 2.

4) Die Wald-China (E. cuspidatum).

Blätter spitz-oval, rippig, unten zottig, Blumen und Staubfäden zottig, in Endrispen. Brasilien, in den Urwäldern; Bäumchen 12' hoch, Blätter 1' lang, Blumen 4''' lang und weiß. Die Rinde wird dort unter dem Namen Quina do mato (Wald-China) gebraucht. Auguste St. Hilaire, Pl. us. I. tab. 3. fig. A.

4. G. Die Trichterschwilken (Coutarea).

Kelchrand sechstheilig, Blume groß und trichterförmig, Saum sechslappig, 6 Staubfäden vorragend; Narbe gefurcht, Capsel papierartig, oval, zweyfächerig, oben gespalten.

Bäume in America, mit spitz-ovalen Blättern und wenig getheilten, weißen Blumen, auf dreytheiligem Stiel.

1) Die gemeine (C. speciosa).

Blätter spitz-oval und glatt, Blumen weit, violett, zu dreyen auf einem Stiel. Guyana, Cayenne, Caraccas, Westindien, in Wäldern; 25' hoch, 1' dick, von unten an mit Aesten

besetzt, gegenüber, Blätter 5″ lang, 2″ breit, Blume 3″ lang, Capsel 1″. Die Rinde wird als Fiebermittel geschätzt, bewirkt auch Brechen und gelindes Abführen. Die braunen Samen werden meistens von Insecten gefressen. Aublet, Guiane I. T. 122. Jacquin, America T. 182. F. 20. Lamarck, Illustr. t. 157. Portlandia hexandra.

Ordnung III. Stamm-Stengelpflanzen.

Guettarden, Hamelien, Gardenien.

Fleischfrüchte.

Sträucher und Bäume, selten Kräuter in heißen Ländern mit Gegen- und Nebenblättern.

1. Die einen haben Pflaumen. Guettarden.
2. Die andern vielfächerige Beeren. Hamelien.
3. Die andern zweyfächerige Beeren. Gardenien.

7. Zunft. Wurzel-Stengelpflanzen — Granten.

Guettardeen und Isertien.

Pflaumen.

A. Nüsse einsamig. Guettarden.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern mit Gegen- und Nebenblättern.

a. Blüthen gehäuft und verwachsen.

1. G. Die Kopfgranten (Morinda).

Blüthen in Köpfchen, gedrängt auf einem runden Fruchtboden; Kelch kaum gezähnelt, oft mit den andern verwachsen, Blume trichterförmig, fünfspaltig und offen, 5 kurze Staubfäden; Narbe gespalten, Beere gedrückt, eckig, meist vierkörnig, je einsamig.

Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern, mit Gegenblättern und Blüthenköpfchen in Achseln, rundlich, Beeren gedrängt wie Maulbeeren; Wurzelrinde herb und reich an Farbenstoff.

1) Die gemeine (M. royoc).

Strauchartig, aber liegend; Blätter lanzetförmig, mit breiten, stiftigen Nebenblättern und kleinen weißen Köpfchen fast am Ende, Frucht blaßgelb. Westindien und Mexico, ein Strauch über mannshoch, liegend auf andern Sträuchern, mit herabhängenden, viereckigen Aesten; die saftigen Früchte sind stinkend. Die gelbe Wurzel ist wie Rhabarber, man macht daraus eine gelbe Dinte und färbt Leinwand dunkelbraun. Plumier, Gen. XI. t. 26. Jacquin, Hort. vindob. t. 16. Royoc, Meurier d'Inde, Morilje, Dintenwurzel.

2) Die schmalblätterige (M. bracteata).

Baumartig, Blätter lanzetförmig, Blüthenstiel dem Blatt gegenüber, mit Deckblättern, Blumen weiß und innwendig behaart, Beeren verwachsen und viersamig. Ostindien, überall in Wäldern, besonders am Strande; ein Baum, 20—30' hoch, aber dünn, mit viereckigen Zweigen, Blätter gegenüber, 9'' lang, 2—3'' breit, schmecken bitterlich; die Blüthenköpfchen und Tannzapfen so groß wie Zwetschen, aus Beeren zusammengesetzt, worauf dünne weiße Blümchen und weißliche Deckblätter, welche bleiben, so daß das Köpfchen strahlig aussieht. Die Frucht wird gelblich, schmeckt gewürzhaft, aber herb und bitter; man gibt sie den Kindern gegen die Würmer. Das Holz ist ziemlich hart und zäh, weißlich, unten röthlich und riecht wie Heu. Die Wurzeln werden häufig zum Rothfärben der Leinwand und des Garns gebraucht, sowohl allein als mit Sappanholz. Man nimmt die Rinde der dickern Wurzeln mit einem Drittel Rinde und Blätter des Baumes Leha, nebst etwas Alaun, und weicht die Leinwand darinn ein; sie wird dadurch blaßroth etwas ins Mennigrothe, eine Farbe, welche die Innwohner mehr lieben als die lebhafteren. Rumph III. T. 98. Bancudus angustifolia. Hamilton, Linn. Trans. XIII. p. 534. (Isis 1824. S. 329.)

3) Die breitblätterige (M. citrifolia).

Baumartig, aufrecht, Zweige vierkantig, Blätter breit, elliptisch und glänzend, Köpfchen einzeln, den Blättern gegenüber, Beeren verwachsen. Ostindien, wild und angebaut; ein großer

Strauch oder Bäumchen mit hohlen Zweigen, am Ende krautartig und gegliedert; Blätter spannelang, handbreit und kurz gestielt, riechen stark wie Holunder, Blümchen weiß; Frucht oval, so groß wie ein Gansey, gelblich und eßbar und wird deßhalb überall um die Dörfer gepflanzt. Besteht aus fünfeckigen, zusammenhängenden Beeren, ist saftig, schmackhaft, wird aber nur von den Indianern gegessen, nicht von den Europäern, weil sie bitterlich ist; fault bald und stinkt wie Menschenkoth. Das Holz ist ziemlich weich und weiß. Die Blätter werden häufig gebraucht, mit Cocosöl auf den Unterleib gelegt gegen Grimmen und Blähungen; den Fruchtsaft trinkt man mit Wasser gegen schmerzhaften Harnabgang, ein Uebel, das manchmal epidemisch ist. Die holländischen Apotheker bereiten ein Salz aus den Blättern gegen Geschwüre; sie nennen den Baum Arbor consolida indica. Die Wurzel taugt nicht zum Färben. Rumph III. T. 99. Bancudus latifolia Rheede I. T. 52. Cada-Pilava. Bontius, Java p. 97. Gärtner, Fructus I. t. 29. Hamilton, Linn. Trans. XIII. p. 533. (Isis 1824. S. 328.)

b. Blüthen abgesondert.

a) Blüthe vierzählig.

2. G. Die Brustgranten (Nonatelia).

Kelchrand fünfzähnig und bleibend, Blume trichterförmig und kröpfig, fünflappig, mit 5 kurzen Staubfäden; 2 Narben, Beere rund und gefurcht mit 5 papierartigen, einsamigen Nüssen; Blüthen weiß.

1) Die gemeine (N. officinalis).

Blätter spitz-oval und glänzend; Nebenblätter verwachsen, Blüthen in dreyblätteriger Hülle, in Endrispen. Guyana an Fußpfaden in Wäldern, Strauch 3′ hoch, 3‴ dick, knotig und ästig; Blätter gegenüber, 2″ lang, 1″ breit, Blumen klein, wie bey der Rainweide.; Beeren wie Johannisbeeren, mit 10 Furchen. Der Aufguß der Blätter wird gegen Engbrüstigkeit gebraucht, heißt daher Azier à l'Asthme. Aublet, Guiane I. t. 70. f. 1. Psychotria.

3. G. Die Weidengranten (Pyrostria).

Kelchrand sehr klein, vier- bis fünfzähnig, Blume glocken-

förmig, vier- bis fünfspaltig, innwendig filzig, 4—5 Staubfäden, etwas vorragend; Narbe kopfförmig, Pflaume birnförmig, klein, achtstreifig, ungekrönt, enthält 4 oder 8 einsamige Nüsse.

1) Die gemeine (P. salicifolia, oleoides).

Blätter gegenüber, länglich, Achselstiele drey- bis vierblüthig, Frucht achtsamig. Auf der Insel Borbon, glattes Bäumchen, heißt Bois musard. Lamarck, Ill. t. 65. f. 3.

4. G. Die Mausgranten (Myonima).

Kelchrand kaum achtzähnig, Blume kurzröhrig, vierspaltig, 4 Beutel vorragend; 4 Narben, Pflaume rund, wie Kirsche, ungekrönt, mit 4 einsamigen Nüssen, Samen napfförmig.

1) Die gemeine (M. obovata).

Blätter verkehrt oval und kurz gestielt, gegenüber, Achselstiele ein- bis dreyblüthig. Insel Borbon, ein Bäumchen mit rothen Beeren, wie Trauben, welchen die Mäuse nachstellen, daher Rattenholz (Bois de rat). Lamarck, Ill. t. 68. f. 1.

b) Blüthe sechszählig.

5. G. Die Brechgranten (Psathyra).

Kelchrand klein, fünf- bis sechszähnig und bleibend, Blume glockenförmig, fünf- bis sechslappig, mit kurzer Röhre, 5—6 Beutel; Narbe fünf- bis sechsblätterig, Pflaume trocken, wie Coriander-Samen, gestreift, mit 6 einsamigen Nüssen, Samen schüsselförmig.

1) Die gemeine (P. borbonica).

Blätter lanzetförmig, gegenüber, Stiele achtblüthig. Insel Borbon, auf Bergen, ein Bäumchen mit knotigen, mürben Aesten, heißt daher Bruchholz, Bois cassant. Der Absud wird gegen ansteckende Krankheiten gebraucht. Gärtner III. T. 194. F. 4. Lamarck, Ill. t. 260.

c) Blüthe fünfzählig.

6. G. Die Zaungranten (Timonius).

Kelchrand röhrig, abgestutzt und schwach zwey- bis sechszähnig, Blume kurzröhrig, Saum vier- bis sechstheilig, umgeschlagen und nackt, 4 Staubbeutel; Griffel fünfspaltig, Pflaume erbsenförmig, gekrönt, mit vielen einsamigen Nüssen.

1) Die gemeine (T. polygamus, rumphii).

Blätter lanzetförmig, gegenüber, Achselstiel dreyblüthig, Blumen schmutzig weiß. Ostindien, ein Feldbaum, welcher nur zwischen Riedgras gedeihen will, gewöhnlich schenkels-, selten mannsdick, mit wenig Aesten; die Blätter am Ende der Zweige gedrängt, 4—5'' lang, 2'' breit; 3—6 Blüthen an einem Stiel, fast wie Hyacinthen; Beeren rund, etwas kleiner als die vom Hagedorn, härtlich, gelblichschwarz, voll länglicher, samenförmiger Nüsse, die wie Mohn riechen. Die Rinde des Stamms ist schwammig, dick, klüftig und stellenweise wie verbrannt, bitter und wird bisweilen statt Pinang mit Betel gekaut; die Wurzel gegen kalte Fieber. Das Holz ist weiß und sehr saftreich, wird zu Sparren und Balken gewöhnlicher Häuser benützt, die langen und graden Aeste zu Pfählen, besonders zu Fischzäunen im Meer. Rumph III. T. 140. Erithalis.

7. G. Die Wirtelgranten (Antirrhoea).

Kelchrand vierzähnig, Blumen klein, röhrig und vierlappig, Staubfäden kurz, Narbe gespalten, Pflaume oval, trocken und gekrönt, Nuß zweyfächerig, je einsamig.

1) Die gemeine (C. verticillata).

Blätter glatt, länglich oval und zugespitzt zu dreyen, Stiele gabelig, mit kleinen, bläulichen Blüthen, Pflaumen länglich, nicht größer als ein Waizenkorn. Ein Bäumchen auf der Insel Borbon und Moritz, wo es Bois de Lolteau heißt; Blätter 3'' lang, 1'' breit, auf kurzen Stielen. Die Rinde wird gegen Blutflüsse gebraucht. Lamarck, Illustr. t. 66. f. 1.

8. G. Die Ziergranten (Guettarda, Matthiola, Langeria).

Kelchrand röhrig und abgestutzt, Blume tellerförmig, mit langer Röhre, schwach vier- bis neunlappig, so viel Beutel eingeschlossen; Narbe kopfförmig, Pflaume trocken, rundlich, gekrönt, Nuß eckig, vier- bis neunfächerig, je einsamig. Meist südamericanische Sträucher und Bäume, mit großen, länglichen Blättern und Blüthen in Dolden oder Rispen.

1) Die prächtige (G. pretiosa).

Blätter oval, bisweilen herzförmig, unten flaumig; After-

dolden gestielt, sammetartig, mit vier- bis neunspaltigen Blumen, Pflaume ungekrönt, niedergedrückt. Ostindien, Coromandel, Malabar; ein ansehnlicher Baum, mit dickem Stamm und schwärzlicher Rinde; Blätter gegenüber, fast 2 Spannen lang und eine breit; Blüthen fast am Ende, in Blattachseln, als gestielte Köpfchen; Blumen groß, wie die der Tuberose, weiß, sehr wohlriechend, mit 7—8 Lappen, die viel kürzer sind als die 1½" lange Röhre. Sie öffnen sich des Nachts, und fallen bey Sonnenaufgang ab. Setzen selten Frucht an; diese ist rund, aber niedergedrückt wie Äpfel, grün, mit wenig Fleisch und 6 Längswülsten, wie Türkenbund; holzige Nuß, die Kerne weißlich und herb, fast so groß wie eine Mandel. Wird zur Zierde angebaut und durch Stecklinge fortgepflanzt, grünt immer und verbreitet während der Nacht einen äußerst angenehmen Geruch. Rheede IV. Taf. 47. 48. Rawa-Pou, Cadamba, Nachtblumen. Sonnerat, Vog. Ind. II. t. 128. Lamarck, Illustr. t. 154. f. 2. Fleur de St. Thomas. Jasminum hirsutum.

9. G. Die Obstgranten (Vanguieria).

Kelchrand sehr klein, fünfzähnig und abfällig, Blume klein, rundlich, fünfspaltig, innwendig rauh, 5 sehr kurze Staubfäden; Narbe dick, Beere apfelförmig, ungekrönt, mit fünf einsamigen Nüssen.

1) Die gemeine (V. edulis).

Bäumchen ohne Dornen, mit ovalen, dünnen Blättern gegenüber, Blüthen weiß in Achselsträußern. Madagascar, von da in China und auf der Insel Moritz angepflanzt, wegen der eßbaren Früchte; ein kleiner Baum, mit rundlichen Zweigen und 1½" dicken Früchten. Rohr in Kjob. Skrivt. II. T. 7. Jacquin, Hort. schoenbr. I. tab. 44. Lamarck, Ill. tab. 159. Gärtner III. T. 193.

2) Die dornige (V. spinosa).

Bäumchen mit Dornen, länglich ovalen, glatten Blättern und büschelförmigen Achselsträußern. In Bengalen und China, mit kaum zolllangen Blättern, bisweilen wirtelartig zu dreyen; Frucht gelb, so groß wie eine Kirsche und eßbar. Roxburgh,

Flora ind. II. p. 172. Links Jahrb. der Gewächskunde I. 3. Meynia.

B. Nüsse vielsamig. Isertien.

10. G. Die Bittergranten (Isertia).

Kelch kreiselförmig, vier- bis sechszähnig, Blume langröhrig, sechslappig, innwendig gelbwollig, sechs Beutel; Narbe sternförmig, Beere erbsenförmig, gekrönt, sechsfächerig und vielsamig.

1) Die rothe (I. coccinea).

Blätter weckenförmig, unten grauzottig, Blumen hochroth in rispenartigem Strauß. Gemein in Guyana und Cayenne, in Baumschlägen und auf Wiesen; Stamm 12′ hoch, 7″ dick, mit weichem, weißem Holz und viereckigen Zweigen gegenüber; Blätter 14″ lang, 7″ breit; blüht immer, Blumenröhre 2″ lang, lebhaft roth, mit 6 gelben Lappen, Pflaume kleiner als Kirschen, roth, saftig, süß und eßbar, enthält in jedem Fach eine Art Nuß mit vielen dreyeckigen Samen. Das Holz schmeckt bitter, der Absud der Blätter wird zu Bädern und Umschlägen auf Geschwülste gebraucht. Aublet, Guiane tab. 123. Lamarck, Illustr. t. 259.

8. Zunft. Stengel-Stengelpflanzen — Relken.

Cordierien und Hamelien.

Vielfächerige Beeren.

A. Fächer einsamig. Cordierien.

1. G. Die Kreuzrelken (Cordiera).

Einhäusig auf verschiedenen Zweigen, Kelch röhrig und ganz, Blume tellerförmig mit langem Stiel und vier- oder fünftheilig, mit 4—5 Beuteln; Beere fleischig, rundlich und genabelt, vier- bis fünffächerig, Griffel mit so viel Narben, Samen einzeln; Keim im Eyweiß.

1) Die gemeine (C. triflora).

Blätter spitz-elliptisch und glatt. Guyana an Flüssen, ein mannshoher Strauch, mit glatten, verwachsenen Gegenblättern und weißen Blumen am Ende, mit 4 Deckschuppen; die Staub-

blüthen zu dreyen, die Samenblüthen einzeln. **A. Richard**, Mém. Soc. nat. Parif. V. t. 10. f. 2.

B. Fächer vielsamig. Hamelien.

2. G. Die Wirtelrellen (Hamelia).

Kelch klein mit 5 spitzigen Lappen, Blume röhrig, fünfeckig und fünflappig, fünf kurze Staubfäden; Narbe fünfeckig, Beere oval, gekrönt und gefurcht, fünffächerig und vielsamig. Sträucher in America mit drey Wirtelblättern und gelbrothen Blüthen in Endsträußern.

1) Die gemeine (H. patens).

Blätter weckenförmig, flaumig zu dreyen, Blumen hochroth, in gabeligen, doldenartigen Sträußern. Westindien, Mexico, Guyana und Peru, Strauch wie Geißblatt, 2 Klafter hoch, auf Bergen in Wäldern und Zäunen, Blume walzig, 1½" lang, Beere wie Erbse, schwarz, fünfeckig, heißt auf Domingo Rattentod (Mort aux rats). **Plumier**, Icones t. 218. f. 2. **Jacquin**, America t. 50. **Gärtner** T. 196. F. 3. **Ruiz et Pavon**, Fl. peruviana t. 221. f. a.

2) Die bauchige (H. ventricosa).

Blätter spitz-oval, glatt und zu dreyen, Blumen gelb, glockenförmig, lang gestielt, in Endtrauben. Westindien und Mexico, auf Hügeln in Büschen, sehr gemein; ein großer, stattlicher Baum, der sehr breite Bretter zu Tischen und Schränken gibt; hat das feine Korn der Rüster, mit vielen lichtbraunen oder grauen Wellen, was sich sehr schön ausnimmt, heißt daher bey den Schreinern Prinzenholz; Rinde aschgrau, glatt, Blätter am Ende 2" lang, 1" breit, mehrere schwefelgelbe Blumen zolllang auf 3" langen Stielen, Beeren länglich und hochroth. Der Baum wird besonders auf der Südseite von Jamaica gefällt und nach Europa geschickt. **Sloane** Taf. 183. Fig. 2. **Héritier**, Sert. angl. IV. t. 7. **Salisbury**, Parad. t. 55. Spanish Elm, Prince-Wood.

3. G. Die Obstrellen (Alibertia).

Blüthen durch Verkümmerung getrennt, Kelchrand röhrig und fünfzähnig, Blume röhrig, mit offenem, fünftheiligem

Saum, 5 kurze Staubfäden; fünf Narben, Beere apfelförmig, gekrönt, fünffächerig mit vielen Samen in Mus.

1) Die gemeine (A. edulis).

Bäumchen mit harschen, weckenförmigen Gegenblättern; Blüthen büschelförmig am Ende. Guyana, die Frucht wird gegessen unter dem Namen schwarze Gujave (Golave noire). Poiret, Suppl. II. p. 708. A. Richard, Mém. Par. V. t. 21. f. 1. Gardenia.

9. Zunft. Laub-Stengelpflanzen — Gabeln. Gardeniaceen.

Zweyfächerige Beeren, mit vielen ungeflügelten Samen. Sträucher und Bäume in heißen Ländern, mit Gegen- und Nebenblättern, und oft mit eßbaren Früchten.

A. Blüthen gehäuft und verwachsen. Sarcocephalen.

1. G. Die Kopfgabeln (Sarcocephalus).

Blüthen auf einem runden Fruchtboden gehäuft und in eine fleischige Masse verwachsen; Kelchrand winzig, Blume trichterförmig und fünfspaltig, mit 5 Beuteln; Griffel vorragend, mit dicker Narbe, Beere vielsamig, Samen nierenförmig.

1) Die gemeine (S. esculentus).

Kletterstrauch mit spitz-ovalen, glänzenden Gegenblättern, Blumen rosenroth in kurzgestielten Endköpfchen. Guinea, Sierra Leone, Gambia, in Wäldern; trägt fleischige und eßbare Fruchtköpfe, so groß wie ein Pfirsich, welche auch von den Negern Persica genannt werden. Sabine in Trans. Hortic. lond. V. 1824. p. 442. t. 18.

B. Blüthen abgesondert. Gardenien.

a. Blüthe vierzählig.

2. G. Die Buchsgabeln (Fernelia).

Kelchrand vierspaltig, Blume klein, scheibenförmig und vierlappig, 4 kurze Staubfäden; Griffel gespalten, Beere wie Kirsche, gekrönt, trocken, zweyfächerig, Scheidwand durchbrochen, vielsamig. Aestige Bäumchen wie Buchs, Blüthen einzeln.

1) Die gemeine (F. buxifolia).

Blumenlappen stumpf, Beere verkehrt oval. Insel Moritz, Bäumchen mit steifen Blättern, 1/2'' lang, 1/4'' breit; heißt Buchsholz (Bois de buis). Gärtner III. T. 191.

2) Die malabarische (F. obovata).

Blumenlappen spitzig, Beere rundlich. Insel Moritz, ein ästiges Bäumchen, mit Blättern fast zolllang, 1/2'' breit; heißt Bois de Ronde und Bois malabare. Gärtner III. T. 197. F. 6. F. buxifolia; Lamarck, Illustr. t. 67. f. 1.

3. G. Die Dorngabeln (Catesbaea).

Kelchrand vierspaltig, Blume langröhrig, Saum vierspaltig, 4 Staubfäden am Grunde der Röhre und vorragend; Narbe gespalten, Beere rundlich gekrönt, zweyfächerig, viele Samen auf schwammigem Boden. Sträucher mit kleinen Büschelblättern und weißlichen Achselblüthen.

1) Die gemeine (C. spinosa).

Blätter spitzoval, länger als Dorn, Blumenröhre sehr lang und gelb, Beere wie Hühnerey und gelb. Auf den bahamischen Inseln; Strauch 2 Mann hoch, 4'' dick, mit Blättern wie Buchs, Kelch sehr klein, Blume 3'' lang, Beere fleischig, aber hohl. Soll die Fieberrinde liefern, welche Cortex Chinae spinosae heißt. Catesby, Carolina II. T. 100. Lamarck, Ill. t. 67. f. 1. Trattinnick, Archiv T. 259.

b. Blüthe fünfzählig.

4. G. Die Strandgabeln (Webera, Cupia).

Fünf Kelchlappen spitzig und bleibend, Blume trichterförmig, fünflappig und umgeschlagen, 5 Staubbeutel; Griffel keulenförmig, Beere rund und gekrönt, zweyfächerig, viele Samen auf einem schwammigen Boden, reif nur 2 oder 4. Glatte Sträucher mit länglichen Blättern, weißen, wohlriechenden Blumen in dreyspaltigen Sträußern.

1) Die gemeine (W. corymbosa).

Dornloser Strauch mit lanzetförmigen, glänzenden Blättern, weißen Blumen in Endsträußern; Kelchlappen fast so lang als die Blume. Ostindien, gemein am Strande auf Sandboden; mannshoch, Zweige rund und knotig, gegenüber mit gelbem

Mark; Blätter 6″ lang, 2″ breit, wohlriechend und bitterlich; Blumen zolllang, weiß, alt gelb und wohlriechend, Beere nicht größer als eine Erbse, schwarz, süßlich und eßbar mit 6—7 schwarzen, dreyeckigen Samen. Blüht zweymal. Blätter und Früchte gegen Hautausschläge. Rheede II. Taf. 23. Cupi, Rondeletia asiatica.

5. G. Die Buschgabeln (Randia).

Kelchrand fünflappig, Blume tellerförmig, mit kurzer Röhre und fünfspaltig, 5 Beutel eingeschlossen; 2 dicke Narben, Beere wie Kirsche, aber trocken, gekrönt, zweyfächerig, mit vielen länglichen Samen in 4 Reihen. Gratgal. Sehr ästige Bäumchen und Sträucher wie Lycium, mit Gegendornen und einzelnen Blüthen in Achseln.

1) Die gemeine (R. dumetorum).

Dorniger Strauch mit ovalen Blättern, hinten keilförmig, Blüthen am Ende zottig. Ostindien, am Strande gemein, mit zolllangen Dornen, und Blättern wie Buchs; Blumen klein, weiß und wohlriechend; Beeren gelb, wie kleiner Apfel, betäuben die Fische und erregen Erbrechen, ebenso die Wurzel. Thunb., Diss. VII. t. 2. f. 4. Gärtner I. T. 28. Lamarck, Illustr. t. 156. f. 1. Roxburgh, Coromandel T. 136. Posoqueria, Gardenia spinosa.

6. G. Die Doldengabeln (Posoqueria).

Kelchrand kurz und fünfzähnig, Blume langröhrig, innwendig zottig, Saum fünftheilig, 5 Staubfäden ungleich; Griffel fadenförmig und gespalten, Beere groß, oval, gekrönt und vielsamig.

1) Die gemeine (P. longiflora).

Blätter gegenüber, spitz-elliptisch, Blumen weiß, mit gebogener Röhre, in Endsträußern. Guyana, an Flüssen, ein ästiger Strauch, mannshoch, 3″ dick, Blätter 7″ lang, $2^1/_2$″ breit, 6 Blüthen doldenartig, mit schuhlanger, hängender Röhre; Beere gelb, so groß als das Ey der welschen Henne, mit dem Kelche gekrört, saftig, süß und schmackhaft, mit einem Dutzend eckigen Körnern. Ein Fisch, Namens Aymara, frißt die Frucht, welche daher Aymara posoquero heißt. Blüht im November,

reift im Jänner. Aublet, Guiane I. T. 51. Lamarck, Ilustr. t. 163.

7. G. Die Fürstengabeln (Mussaenda).

Kelchsaum fünfspaltig, abfällig, manchmal ein Lappen gefärbt und verlängert, Blume trichterförmig, fünfspaltig, innwendig zottig, 5 Beutel stiellos; Narbe gespalten, Beere trocken, oval, zweyfächerig, mit vielen Samen auf erhabenem Boden.

Bäumchen oder Sträucher mit ovalen Blättern und spitzigen Nebenblättern, Blüthen in Sträußern am Ende.

1) Die gemeine (M. frondosa).

Zweige, spitz-ovale Blätter und Rispen flaumig, ein Kelchlappen sehr verlängert und oval. Ostindien, ein zierlicher und, wegen seiner zweyerley Blätter, wunderbarer Strauch, welcher mehrere krumme, ausgebreitete, kletternde Stengel treibt, mit Mark wie Holder, knotig, oben viereckig und röthlich mit Gegenzweigen; Blätter 9″ lang, 6″ breit und wollig; die Blüthen in kleinen Sträußern am Ende, anfangs als bläulichgrüne Knöpfe, wie Jasmin, woraus langröhrige, sammetartige, geruchlose Blumen kommen, unten scharlachroth, innwendig hochgelb, wie Flos cardinalis; die Frucht olivenförmig, aber kleiner, gelb mit grauen Düpfeln besetzt, oben mit dem Kelche gekrönt und dem langen, weißen Griffel; das Fleisch grün, säuerlich und herb, voll kleiner, schwarzer Samen in 4 Reihen, wie ein burgundisches Kreuz. Oft wächst einer von den 5 Kelchlappen in ein förmliches Blatt aus, gleich den andern am Strauch, doch kleiner und runder, 4—5″ lang, 3″ breit, ganz weiß, mit grünen Rippen, sehr schlaff und wohlriechend, wie Kräutersalbe, besonders des Abends, wenn nach heißen Tagen Regen folgt. Sieht sehr sonderbar am Strauch aus, so daß Unerfahrne oft wetten, es gehöre nicht dazu, sondern einem andern Gewächse dazwischen; viele halten es für die Blume selbst. Mit den weißen Kelchblättern waschen sich die Weiber und legen sie zwischen die Kleider. Die jungen Bursche tragen die gelben Blumen hinter den Ohren. Die abgeschnittenen Zweige behalten in den Häusern den Geruch 3 Tage lang. Die Wurzel dient als auflösendes Mittel gegen Augenkrankheiten; der Saft der

Blätter gegen Hornhautflecken; die Blumen als schweißtreibendes Mittel bey Husten, Wassergeschwülsten, auch äußerlich gegen Hautkrankheiten. Rumph. IV. T. 51. Folium principissae; Rheede II. Taf. 17. Belilla. Burmann, Zeylon T. 76. Lamarck, Illustr. t. 157. f. 1. M. glabra.

2) Die zottige (M. landia).

Blätter spitz-oval und zottig so wie die Zweige, Sträußer und Blumen, Kelchlappen gleich und sehr klein.

Insel Moritz; ein Baum mit 8″ langen, 4″ breiten Blättern und 1½″ langen Blumen in dreytheiligen Sträußern. Die Rinde ist blaßgelb, schmeckt bitter und zusammenziehend, heißt dort einheimische China und wird als solche gebraucht; kommt auch nach Europa, unter dem Namen Belahe. Lamarck, Illustr. t. 157. f. 2, M. latifolia. Rondeletia.

8. G. Die Büffelgabeln (Burchellia).

Blüthen gehäuft auf einem zottigen Boden, Kelchrand verlängert und fünfspaltig, Blume trichterförmig, fünflappig, unbehaart, 5 kurze Staubfäden; Narbe fünfstrahlig, Beere kreiselförmig, gekrönt, mit eckigen Samen.

1) Die gemeine (B. capensis).

Strauch mit spitzovalen, rauhen Blättern und hochrothen Blumen. Vorgebirg der guten Hoffnung; ein starker Strauch mit sehr hartem Holz, weßhalb er Büffelhorn heißt; die Blumen 10‴ lang, in Endköpfchen. Thunb., Flora capensis p. 187. Robert Brown in Ker bot. Reg. t. 466.

9. G. Die Ziergabeln (Gardenia).

Kelchsaum gezähnt oder getheilt, Blume trichterförmig, mit langer Röhre und flachem, gedrehtem Saum mit 5—9 stumpfen Lappen, und eben so viel Beuteln; Griffel mit 2 dicken, vorragenden Narben, Beere trocken, gekrönt, mit 2—5 unvollkommenen Fächern und vielen Samen, je zweyreihig.

Bäume und Sträucher in wärmern Ländern, mit ovalen Gegenblättern und meist einzelnen, weißen und wohlriechenden Blumen; prächtige Zierblumen in Gärten, welche in England, Holland und Frankreich mit den Magnolien im Freyen aushalten.

1) Die prächtige (G. florida).

Dornloser, aufrechter Strauch mit weckenförmigen Blättern, pfriemenförmigen und aufrechten Kelchlappen, so lang als die Blumenröhre, Beere zehnrippig. Wild in China, gezogen in Japan, Ostindien, am Vorgebirg der guten Hoffnung, in Gärten und selbst als Zäune, welche sehr schön aussehen. Der Strauch heißt Katje-Piring, ist mannshoch, besteht aus mehreren braunen Stengeln und krummen, knotigen Zweigen, mit gedrängten Blättern am Ende, fast stiellos, 2—3″ lang und gegen 2″ breit, ohne Milchsaft. Die gefüllten Blumen kommen einzeln aus den obern Blattachseln, sehen aus wie Gartennelken oder gefüllter Oleander, sind aber größer, 2″ dick und bestehen aus 18 weißen fetten Blättern, wovon die äußern umgeschlagen, die folgenden ausgebreitet und die innern eingeschlagen sind um einige Staubfäden; ein oder zwey Blumen füllen ein Zimmer zwey Tage lang mit Wohlgeruch. Der Kelch ist sechseckig und sechstheilig, bringt keine Frucht, daher man die Zweige mit Erde umgeben muß, bis sie Wurzeln schlagen; dient bloß als Zierpflanze. Diese prächtige Blume kam erst vor etwa 100 Jahren vom Vorgebirg der guten Hoffnung in die englischen Gärten; Schößlinge davon kosteten über 1000 fl. Der Kelch ist fünf- bis sechstheilig, die Blume lederig, schneeweiß, mit einer zollangen Röhre und 5—6 ovalen, zollgroßen Lappen; die längliche Beere ist einen Zoll groß, mit dem Kelche gekrönt, fünf- bis sechsklappig, einfächerig und enthält ein gelbes Mus; bey uns fast in allen Gewächshäusern, blüht vom July bis zum October. In China braucht man die Beeren als kühlendes Mittel bey Fiebern, Augenentzündungen und Hautausschlägen; mit dem saffrangelben Safte färbt man Seidenzeuge. Rumph VII. T. 14. F. 2. Ellis, Phil. Trans. 51. T. 23. Ehret, Picta t. 15. Acta nat. cur. 1761. p. 333. Miller, Icones 180.

2) Die wurzelnde (C. radicans).

Ziemlich so, aber die Blätter lanzetförmig und der Stengel wurzelschlagend. Wild in Japan und als Zierpflanze in Gärten, sowie in Ostindien und am Vorgebirge der guten Hoffnung. Stengel liegend, nur schuhlang, aber federkieldick; Aeste gegen-

über, aufrecht und gebogen, mit den Blättern am Ende 1—2″ lang; die wohlriechenden Blumen so groß wie eine Rose, schneeweiß, mit 6 schmalen Lappen; die Frucht kreiselförmig, sechseckig, mit rothgelben Fleisch, das unschmackhaft ist, aber in der Färberey gebraucht wurde. Die Blume ist oft gefüllt. Kaempfer, Amoen. p. 808. Thunberg, Diss. II. tab. 1. fig. 1. Fl. japanica t. 10. Ker, Bot. Reg. t. 73.

3) Die capische (G. rothmannia).

Baumartig mit weckenförmigen Blättern, unten die Rippen an den Winkeln behaart, Blumenröhre kurz mit sechs offenen Lappen; Beere oval, gefurcht, zweyfächerig, mit vielen Samen in Mus. Baum am Vorgebirge der guten Hoffnung mit hartem Holz, welches schwarz Eisenholz heißt und zu Wagenachsen gebraucht wird. Thunberg, Schwed. Verh. 1776. Taf. 2. Sims, Bot. Mag. T. 690. Rothmannia cap.

4) Die manillische (G. thunbergia).

Strauch mit spitz-elliptischen Blättern, Blüthen am Ende, einzeln und achtspaltig, Kelch reißt seitwärts auf und die Lappen sind am Ende breiter, Beere oval. Manillen, am Vorgebirg der guten Hoffnung, wo sie wilde Katje-Piring heißt; Stengel baumartig, 12′ hoch, glatt, mit vielen abwechselnden und rauchen Aesten; Blätter wirtelförmig zu 3—4, über 2″ lang; Blumen weiß, lederig, wohlriechend, mit einer 3″ langen, krummen Röhre und 7—9 großen Lappen, Schlund zottig, meist mit 9 Beuteln; Beere so groß als ein Hühner-Ey, weiß, einfächerig und fünfklappig; bleibt das ganze Jahr hängen, ohne zu platzen, weil die Schale holzig und hart ist, enthält wenig Mus mit vielen linsenförmigen Samen. Findet sich nun als Zierpflanze in den Gärten. Sonnerat, Neu-Guinea T. 17. 18. Bergkia. Montin in schwed. Abhandl. 1773. Taf. 11. Thunb., Diss. II. Sims, Bot. Mag. tab. 1004. Gardenia, Piringa, Thunbergia cap.

10. G. Die Obstgabeln (Genipa).

Kelch kreiselförmig, mit röhrigem, kaum gezähntem Rand, Blume tellerförmig, mit kurzer Röhre und großem, fünftheiligem Saum, 5 Beutel vorragend; Narbe keulenförmig. Beere groß,

oval, gekrönt, fast vierfächerig, mit vielen Samen in Mus. Genipayer.

Bäume mit länglichen Gegenblättern und einzelnen Blumen, anfangs weiß, dann gelblich; der Fruchtsaft färbt schwarz.

1) Die gemeine (G. americana).

Blätter länglich lanzetförmig und glatt. Achselstiele vielblüthig, Blumen weiß. Westindien und Brasilien, in Wäldern am St. Franciscusfluß, wo der Baum Janipaba heißt; er hat die Gestalt einer Buche mit grauer Rinde, Holz mürb und mit Mark; Blätter wie Rindszunge, 6—9 zusammen an den Zweigen, 1—1½' lang; Blume wie Narcisse, in Gestalt und Größe, weiß, inwendig gelb, so wie der Griffel, riecht wie Nelken, im März und April. Die unreifen Früchte sind grün, und ertheilen der Haut eine bläulichschwarze Farbe, welche sich nicht abwaschen läßt, aber nach 8 Tagen von selbst verschwindet. Sie wird bald so groß wie eine Pomeranze, mit zäher und grauer Schale; das Fleisch ist derb, saftig und gelb, wird bald teig und eßbar, wie Mispeln, und daher nennt man sie Rottäpfel; es riecht angenehm, schmeckt gut in Zucker eingemacht, aber nicht gekocht; wird gegen Durchfall, Hitze im Schlund und Magen gebraucht, ist überhaupt eine Labung für Gesunde und Kranke, so wie der Wein, den man aus dem Safte bereitet. Nach großer Ermattung wäscht man sich mit dem Safte, wodurch freylich der ganze Leib schwarz wird; auch mischt man zum Spaß denselben in Rosenwasser, womit sich die Weiber waschen; sie bleiben dann 14 Tage lang schwarz. Die Wilden malen sich damit, wann sie in den Krieg gehen, um fürchterlicher auszusehen. Das Holz ist sehr hart und gut; man macht Spieße daraus. Marcgrave, Brasilia tab. 92. Fig. Piso, Med. bras. pag. 67. Plumier, Spec. tab. 136. Gärtner Taf. 190.

2) Die Dosengabel (G. eriopila, merianae).

Baum, mit länglich-ovalen Blättern gegenüber, Blüthen am Ende gedrängt, Frucht rund, gekrönt und zottig. Cayenne und Surinam; ein sehr hoher, in der Wildniß wachsender Baum, mit harten und steifen, spannnelangen Blättern; an den Zweigen

wachsen Höcker, welche gegen Lungenübel gebraucht werden. Die Blumen sehen aus wie Jasmin, weiß. Die Frucht ist so groß wie ein Truthuhn-Ey, anfangs grün, dann gelb, mit einer harten Schale, und heißt daher Marmelade-Dose; sie kommt auf den Tisch, wo man sie mitten durchschneidet und das Innere ißt, welches in Geschmack, Farbe und Samen Aehnlichkeit mit den Mispeln hat. Merian, Surinam Taf. 43. Anonyma; Dalberg apud Willdenow II. p 223. Duroia.

Nachtrag. Folgendes Geschlecht gehört hinter Dentella, S. 359.

2. G. Die Schlangenwurzen (Ophiorrhiza).

Kelchrand fünfspaltig und bleibend, Blume trichterförmig, fünflappig, inwendig zottig, 5 kurze Staubfäden; Griffel kurz, mit zweylappiger Narbe, Capsel gekrönt, zusammengedrückt, zweyknotig, zweyfächerig, klafft im Rücken, vielsamig. Niedere, ausdauernde Kräuter in Indien, mit dünnen Gegenblättern und Blüthen in Enddolden.

1) Die gemeine (O. mungos).

Stengel holzig, mit weckenförmigen, papierartigen Blättern und kurzröhrigen Blumen in gestielten Afterdolden am Ende. Ostindien, Java, Sumatra, Ceylon auf dem Adamsberg. Ein sehr berühmtes Kraut, dessen Wurzel besonders gegen den Biß der Brillenschlange allgemein angewendet wird; sieht aus wie Centaurium minus. Stengel einfach, aufrecht, nur 1—2 Spannen hoch, mit Gegenblättern wie die des Pfirsichbaums, trägt sehr kleine, rothe, fast stiellose Blüthen, etwa 50 in einem traubenartigen Strauß am Ende, so klein, daß man ihn mit dem Fingernagel bedecken kann; nur durch das Vergrößerungsglas sieht man, daß die Blumen röhrig und fünfspaltig sind; die Früchte roth wie Hollunderbeeren, aber hart und traubenartig, wie beym Geißblatt. Die Wurzel ist einfach, spannelang, fingersdick, krumm, holzig, spröd und weißlich, wagrecht, mit vielen Fasern und einer rauhen, roth und braunen Rinde; schmeckt sehr bitter.

Auf Ceylon hat die gefährliche Brillenschlange den Ichneumon, welcher Mungos heißt, zum Feind, und dieser hat die Menschen die heilsame Kraft der Schlangenwurzel kennen ge-

lehrt. Er verfolgt diese Schlange, wie die Katzen die Mäuse. Ehe er sie angreift, beißt er die aus der Erde ragende Wurzel ab, nimmt etwas Speichel auf die Pfoten und bestreicht sich damit den Kopf; wird er gebissen, so reibt er sich wieder an dieser Wurzel, wird dadurch sogleich hergestellt, und fängt aufs Neue den Kampf an. Garcias ab Horto, Aromata p. 114. (in Clusii Exoticis), Lignum colubrinum primum s. Rametul.

Wie die Hitze zwischen den Wendkreisen viele heilsame Kräfte entwickelt, so verstärkt sie auch die schädlichen Wirkungen der Gifte. Wer erstaunt nicht über die plötzliche Wirkung des maccassarischen Giftbaums Upas? Wer erschrickt nicht vor dem Biß der Raja? für diese zwey Gifte haben die Indier auch zwey Gegengifte, eines aus dem Pflanzen- und eines aus dem Steinreich; das erste ist eine Wurzel, welche malayisch Erdgalle heißt, wegen des bittern Geschmacks, portugiesisch Mungo-Wurzel, nach dem Ichneumon, welcher die Menschen zuerst damit bekannt gemacht haben soll. Am meisten aber ist sie berühmt wegen ihrer vorzüglichen Wirkung gegen das maccassarische Gift. Man nimmt von der Wurzel, sowohl um sich gegen das Gift zu verwahren, als zur Heilung, eine Drachme Pulver mit einem Schluck Wasser und legt auch einen Theil davon auf die Wunde. Vorher mußten die durch das Gift verwundeten europäischen Soldaten Menschenkoth verschlucken, um durch Erbrechen das Gift unwirksam zu machen. Das andere Gegenmittel ist der sogenannte Schlangenstein, welcher wahrscheinlich aus Hirschhorn bereitet wird. Kaempfer, Amoenit. pag. 577. Radix mungos; Grimm, Laboratorium zeylanicum p. 116. Ekaweria. Hermann, Mus. zeyl. p. 55. Naghawalli, non ejusdem Ekaweria. Petiver, Gazoph. t. 41. f. 12. Linn., Mat. med. t. 1. Gärtner I. T. 55. A. Richard, Mém. Paris. V. 1823. t. 2. Lamarck, Illustr. t. 107. f. 2. Plenk T. 90.

Es gibt 3 Schlangenhölzer nach Garcias: Lignum colubrinum primum s. rametul, das vorstehende; L. c. secundum ist Strychnos colubrina; L. c. tertium ist Ophioxylon serpentinum. Nur das zweyte ist in unsern Apotheken, das erste aber ist das ächte. Linne, Amoenitates II. p. 117.

B. Kelchblumen.

Gröps mehr als zweyfächerig, Blüthe meist gradzählig, Blume auf dem Kelch, Staubfadenzahl doppelt.

Hieher gehören die heidenartigen Pflanzen, mit zerstreuten, schuppenartigen oder lederigen Blättern. Der Stengel enthält meistens Gerbstoffe.

a. Die einen haben meist vierzählige Blumen und vielsamige Capseln, wie die eigentlichen Heiden und Alpenrosen.

b. Die andern verschiedene Blumen und Früchte, mit wenig Samen, wie die Dattelpflaumen und Sapoten.

Ordnung IV. Blüthen-Stengelpflanzen.

Capseln, selten Beeren, mit viertheiligen Blumen und doppelt so viel Staubfäden; meist viele kleine Samen im Winkel der Capselfächer.

Kleine Sträucher, bisweilen Kräuter, in allen Climaten, mit schuppenförmigen oder kleinen, lederigen und zerstreuten Blättern.

Die ganze Pflanze enthält meistens Gerbstoff.

1. Die einen haben wenig Samen in einem freyen Gröps und nur einfächerige Beutel, oder Beeren im Kelch. Epacriden und Myrtillen.

2. Andere haben zweyfächerige Beutel und Capseln mit Rippenscheidwänden. Eriken.

3. Andere ebenso, aber Capseln mit Randscheidwänden. Rhododendren.

10. Zunft. Samen-Stengelpflanzen — Preußeln. Epacriden und Myrtillen.

Meist Beeren im Kelch, oder Staubbeutel einfächerig.

A. Capseln oder Beeren oben, Staubbeutel einfächerig. Epacriden.

Gröps mit wenig Samen, Blume meist fünfspaltig, mit gleichviel Staubfäden und einfächerigen Beuteln; Keim grad im Eyweiß.

Sträucher wie die Heiden, mit abwechselnden Blättern und ähnlichen Blumen, in Endtrauben; meistens roth, selten blau und nie gelb; fast alle in Australien. Man kennt übrigens noch wenig von ihrem Nutzen, und daher werden auch hier nur wenig aufgeführt. Diejenigen, welche bloß wissenschaftlichen Werth haben, oder zur Ausfüllung der Zunft dienen, finden sich in meinem Lehrbuch der Botanik.

a. Capseln mit vielen Samen am Mittelsäulchen.

1. G. Die Schuppenpreußeln (Epacris).

Kelch gefärbt und fünftheilig, von Schuppen umgeben, Blume unten, röhrig, nackt, trägt 5 Staubfäden; Capsel fünffächerig, mit vielen Samen am Mittelsäulchen.

Sträucher ganz wie Heiden, mit weißen und rothen Blumen, einzeln eine Aehre bildend.

1) Die röthliche (E. purpurascens).

Blätter stiellos, etwas herzförmig und lang lanzetförmig, Kelch so lang als die Blumenröhre. Neuholland, bey uns in Gärten, ein artiger Strauch, mit zottigen Zweigen, fast ganz voll Blätter und purpurrothen oder rosenrothen Blumen. Sims bot. Mag. t. 844. Loddiges bot. Cab. t. 876.

b. Beerenartige Pflaumen.

2. G. Die Nadelpreußeln (Leucopogon).

Kelch fünflappig mit 2 Deckschuppen, Blume trichterförmig, offen, mit 5 behaarten Lappen und so viel Beuteln; Pflaume zwey- bis fünffächerig, je einsamig. Niedere, besenartige Sträucher, mit zerstreuten, nadelartigen Blättern und weißen Blumen in Aehren. Epacris.

1) Die eßbare (L. richei).

Zweige glatt, mit länglich lanzetförmigen, drey- bis fünfrippigen Blättern, Achselähren so lang als die Blätter, Pflaume fünffächerig. Strauch in Neuholland, mit zolllangen, viertelzoll breiten Blättern. Der Naturforscher Riche hat in der Wüste von Lewisland mit der kleinen Pflaume dieses Strauchs sein

leben gefristet. Labillardière, Nov. Holl. I. tab. 60. Styphelia.

3. G. Die Stiftpreußeln (Lissanthe).

Kelch fünflappig, Blume trichterförmig, unbehaart mit kurzen Staubfäden; Pflaume fünffächerig, je einsamig. Aufrechte Sträuchlein, mit schmalen Blättern und kleinen, weißen Blumen.

1) Die eßbare (L. sapida).

Zweige bestäubt, Blätter mit umgerolltem Rand und Stift, unten weiß gestreift, Trauben dreyblüthig und umgebogen, Pflaume glatt. Bey Port Jackson, ein Sträuchlein mit zolllangen, 2''' breiten, abstehenden Blättern und rothen, eßbaren Beeren, wie Heidelbeeren, heißen daher Australian Cranberry. Lindley, Bot. Reg. t. 1275. Hooker, Bot. Mag. t. 3147.

B. Beeren im Kelch; Staubbeutel zweyfächerig. Myrtillen.

Beere vier- bis fünffächerig und vielsamig, Blume meist vierspaltig, mit zweymal so viel Staubfäden und zweyfächerigen Beuteln.

Sträuchlein mit breiten, immer grünen Blättern, rundlichen Blumen und meist eßbaren Beeren, welche einen färbenden, etwas herben Saft enthalten; Kelchrand vier- bis fünftheilig, Beutel an der Spitze durchbohrt, Griffel mit verdickter Narbe; Samen am Mittelsäulchen. Die ganze Pflanze enthält Gerbstoff.

4. G. Die Heidelbeeren (Vaccinium).

Kelch, Blume und Beere meist vierzählig, Blume glockenförmig, mit umgeschlagenem Rand, doppelt so viel Staubfäden; Griffel länger, Beutel meistens zweygrannig, Beere rund.

Sträuchlein mit zerstreuten, rundlichen Blättern, Blüthen zu 2 und 3 in Trauben, meist weiß und roth.

a) Blüthen einzeln oder paarweise, Beutel zweygrannig, Blätter abfällig.

1) Die gemeine (V. myrtillus).

Zweige grün und eckig, Blätter oval, glatt und gezähnt, Blumen einzeln, krugförmig, blaßroth, Beeren bläulichschwarz. Ueberall in Wäldern, im Norden von Europa und Asien, in Menge; blüht im May und Juny; ein schuhhohes Sträuchlein,

mit kriechender Wurzel und nagelgroßen Blättern, mit Drüsen an den Zähnen. Blumen wie Mayblümchen, mit vorragendem Griffel, Beere wie große Erbse, mit bläulichrothem Saft. Es gibt auch mit weißen Beeren. Der Strauch dient zum Gerben; die Beeren kommen in Menge auf den Markt, und werden roh, als Mus gekocht und auf Kuchen gegessen, auch zu Branntwein und zum Färben des rothen Weins gebraucht, zwar der Gesundheit unschädlich, aber dennoch ein Betrug wegen des Preises; ferner kann man damit violett, blau und purpurroth färben, jedoch nur Kleinigkeiten. Sie haben einen säuerlichsüßen, etwas herben Geschmack, enthalten Gerbstoff, Äpfel- und Citronensäure, Schleimzucker und Farbenstoff, und wurden ehemals gegen Durchfall, Blutflüsse und als Gurgelwasser gebraucht; Baccae Myrtillorum. Knorr, Deliciae I. t. S. 18. Lamarck, Illustr. tab. 286. fig. 1. Schkuhr T. 107. Plenk T. 278. Hayne II. Taf. 7. Düsseld. VI. Taf. 11. Blau-, Schwarz-, Bick- und Sandelbeeren.

2) Die Sumpfbeere (V. uliginosum).

Ebenso, aber etwas größer, Aeste rund und rostig, Blätter verkehrt oval und ganz, unten bläulich und netzartig, Blumen einzeln, röthlichweiß, mit kurzem Griffel, Beeren größer. In ganz Europa, Nord-Asien und Nord-America, in feuchten Wäldern, 2′ hoch, die Beeren etwas größer und weniger rund, eßbar, sollen aber Taumel verursachen, daher Trunkel- und Drumpelbeeren; in Sibirien wird daraus Branntwein gemacht. Fl. dan. t. 231. Sturm H. XII. Guimpel T. 42.

b) Blüthen in Sträußern, Beutel grannenlos; Blätter immer grün.

3) Die Strauß-Heidelbeere (V. corymbosum).

Aeste rauh, Blätter länglich und ganz, unten flaumig, Blüthen blaßroth in kurzen Trauben; Staubbeutel ohne Grannen. Nord-America, ein niederes Sträuchlein mit eßbaren Beeren, wie die unserige. Andrews bot. Repos. t. 128.

4) Die Preußelbeeren (V. vitis idaea).

Blätter umgekehrt oval, stumpf, Rand umgeschlagen und gekerbelt, unten gedüpfelt, Endtrauben überhängend, Blumen

glockenförmig, Beutel stumpf. In Bergwäldern, besonders auf Sandboden, im nördlichen Europa, Asien und America; ein liegendes Sträuchlein, kaum schuhhoch, gegen ein Dutzend Blumen in einseitiger Traube, weiß oder röthlich, mit rothen Beeren, kleiner als Erbse, welche säuerlich und herb schmecken, aber mit Zucker eingemacht als Salat gegessen werden; man braucht sie auch als Syrup im Getränk bey hitzigen Krankheiten; die Blätter gegen Husten und Harnkrankheiten. Knorr, Deliciae I. t. S. 18. f. 12. Lamarck, Illustr. t. 286. f. 2. Plenk Taf. 299. Hayne IV. Taf. 19. Düsseld. V. T. 14. Stein-, Kranbeeren, Granden.

5) Die Moosbeeren (V. oxycoccos).

Alles in der Blüthe vierzählig, Blätter oval, Rand umgerollt und ganz, unten weißlich, Blüthen einzeln, am Ende, offen und umgeschlagen, Staubbeutel ohne Grannen. Häufig in Torfgegenden von Europa, Asien und Nord-America, kriechend und schuhlang, Blätter kaum 1/2'', Kelch purpurroth, Blume blaßroth; sieht aus wie Cyclamen. Beeren ziemlich groß, bräunlichroth und gedüpfelt, enthalten viel Citronensäure, schmecken daher sauer, werden aber schmackhaft, sobald ein Frost darüber gegangen. Die Goldschmidte kochen damit das Silber aus, auch braucht man sie zu Punsch. In den nördlichen Ländern, wo sie häufiger vorkommen, braucht man sie als kühlendes Getränk. Fl. dan. tab. 80. Schkuhr T. 107. Hayne IV. Taf. 18.

c) Blumen ebenso, Blätter abfällig.

6) Die laubige (V. frondosum).

Blätter, elliptisch, ganz, unten behaart, Blüthen in schlaffen Achseltrauben. Im wärmern Nord-America, ein kleberiges Sträuchlein mit weißen Blumen und blauen Beeren, welche Blue-Tangles heißen, und wie unsere Heidelbeeren gegessen werden. Michaux, Fl. am. I. p. 231. Andrews bot. Repos. tab. 140.

5. G. Die Traubenpreußeln (Thibaudia).

Kelch halb angewachsen und fünftheilig, Blume krugförmig

und fünfzähnig, mit 10 kurzen Staubfäden; Beere eckig, fünffächerig und vielsamig.

Aufrechte, ästige Sträucher mit immer grünen Blättern, meist rothen Blüthen und schmackhaften, säuerlichen, rothen Beeren in Trauben; in Süd-America. Chupalones.

1) Die flaumige (Th. melliflora).

Blätter elliptisch, stumpf und flaumig, Blumen scharlachroth. Auf den Anden von Peru in Menge, 4' hoch mit hängenden Aesten und verwachsenen Staubfäden, die Blumen so voll Honig, daß die Indianer dieselben gierig aussaugen. Dunal, Vaccinia t. 7.

2) Die glatte (Th. quereme).

Blätter spitz-elliptisch und fünf-rippig, sehr glatt, so wie die rothen Blumen. Columbien, auf Bergen, ein glatter Strauch, fast mannshoch, mit braunen Aesten, 3'' langen Blättern und fast eben so langen Trauben, Blumen 6''' lang, Beeren wie Pfefferkorn. Die ganze Pflanze riecht sehr angenehm, und behält den Geruch selbst getrocknet; man macht daraus eine Tinctur, welche wie Nägelein riecht und gegen Zahnweh gebraucht wird. Humboldt et Kunth, Nova Genera III. t. 256.

3) Die braune (Th. macrophylla).

Ziemlich so, die Trauben kürzer, die Blumen größer und weiß. Auf den Anden von Popayan, glatter Strauch mit braunen Zweigen, 8'' langen Blättern, rothen Kelchen, röhrigen, weißen Blumen, unten roth. Aus den Beeren wird Wein gepreßt, heißt daher Uva camarona. Humboldt et Kunth, Nova Genera III. p. 270.

11. Zunft. Gröps-Stengelpflanzen — Heiden.

Monotropen, Pyrolen, Ericaceen.

Capsel frey, vier- oder fünffächerig, mit vielen Samen an Rippenscheidwänden; Blume vier- bis fünfspaltig, mit doppelt so viel Staubfäden und zweyfächerigen Beuteln.

Kleine, steife Sträucher, selten Kräuter, mit Schuppenblättern oder immer grünen Lederblättern und honigreichen Blumen. Die ganze Pflanze oft herb, gerbend.

A. Kräuter mit getheilten Blumen. Monotropen und Pyrolen.

a. Bleiche Schmarotzer mit Schuppenblättern. Monotropen.

1. G. Die Ohnblatte (Monotropa).

Kelch und Blume vier- bis fünfblätterig und beyde bleich, Blumenblätter unten höckerig, doppelt so viel Staubfäden auf zweylappigen Drüsen; Griffel mit eckiger Narbe, Capsel oval, halb fünffächerig mit vielen staubartigen Samen an Wandleisten.

Schmarotzende, fleischige und bleiche Kräuter, mit schuppigem Schaft und aufrechten Blüthen in Endtrauben, wovon nur die obere fünfzählig.

1) Das gemeine (M. hypopitys).

Stengel ganz gelblichbraun, Blüthen in langer Traube, Blumenblätter gezähnelt, Capsel länglich oval. Schmarotzer auf Baumwurzeln, besonders in Nadelwäldern, Schaft steif, über spannehoch, nur mit schmutzig gelben Schuppen bedeckt, wie Orobanche; Blüthen über Zoll lang. Wird in Schweden gegen den Husten des Viehs gebraucht; eine ähnliche Pflanze in Nordamerica als Wurmmittel. Schkuhr Taf. 116. Reichenbach, Iconogr. V. t. 481. Fichtenspargel.

b. Grüne Kräuter mit Wurzelblättern. Pyroleen.

2. G. Die Wintergrüne (Pyrola).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig mit 10 paarigen Staubfäden auf dem Boden, Beutel zweyhörnig; Griffel vorragend mit fünflappiger Narbe, Capsel rundlich, fünffächerig, klafft im Rücken, viele winzige Samen.

Kleine Kräuter in den Wäldern zerstreut, mit kriechender Wurzel, rundlichen, gestielten Wurzelblättern, welche das ganze Jahr grün bleiben; Blüthen weiß, überhängend, traubenartig, am Ende des Schafts.

1) Das gemeine (P. rotundifolia).

Stengel einfach und eckig, Wurzelblätter rundlich, Blumen in Trauben wie Mayblümchen, weiß, Kelchlappen spitzig, Staubfäden und Griffel niedergebogen. In Wäldern, nicht häufig schuhhoch, mit 4—9 Blättern, 2″ groß, auf ebenso langen

Stielen; 1—2 Dutzend hängende Blüthen mit ovalen Blättern, sehr zierlich; Capsel so groß wie eine Erbse, mit den Scheidwänden an den Klappen. Die bitterlichen Blätter wurden ehemals als Wundmittel gebraucht. Herba Pyrolae majoris; in America als Brechmittel. Schkuhr T. 119. Plenk T. 335. Hayne IV. T. 21.

2) Das kleine (P. minor).

Ebenso, aber kleiner, Blumen ins Röthliche, Griffel und Staubfäden grad. Ebenda, aber ziemlich selten. War auch officinell. Sturm, Deutschlands Flora, Heft 13. Hayne IV. T. 23.

b. Chimaphila. Wie Pyrola, aber die Narbe stiellos und die Staubfädenin der Mitte breiter.

3) Das gefleckte (Ch. maculata).

Blätter lanzetförmig, oben weiß gebändert, Staubfäden unten behaart. Nordamerica in sandigen Wäldern, kaum spannehoch, Blätter zolllang und artig geschäckt, Blumen weiß. Der Absud wird von den Inngeborenen als harntreibendes Mittel, auch gegen hysterische und Nervenübel, sowie gegen ansteckende Krankheiten hochgeschätzt. Plukenet, Mant. tab. 349. fig. 4. Radius, Diss. Pyr. 1821. tab. 5. fig. 2. Barton, Fl. am. I. tab. 11.

4) Das doldige (Ch. umbellata).

Blätter spatelförmig, ungefleckt, Staubfäden unbehaart. Nordamerica, Asien und Europa, spannehoch, in kleinen Rasen, Blume rosenroth. Die bitterlichen und herben Blätter sind officinell als harntreibendes Mittel, vertreten die Stelle der Bärentrauben; auf der Haut bringen sie Röthe hervor. Lamarck, Illustr. tab. 367. fig. 2. Barton, Med. bot. tab. 1. Gmelins badische Flora II. S. 24. F. 2.

B. Sträucher mit lappigen Blumen. Ericeen.

c. Sträucher mit Schuppenblättern, bleibender, vierspaltiger Blume und einer Capsel.

3. G. Die Heiden (Erica).

Kelch viertheilig, Blume unten, glockenförmig, vierspaltig, mit 8 Staubfäden auf dem Boden, Beutel meist zweygrannig;

Narbe dick, Capsel vierfächerig, vierklappig, viele Samen am Mittelsäulchen.

Sträucher von verschiedener Größe, steif und ästig mit Nadelblättern; Blüthen meist blaßroth, überhängend, einzeln in Blattachseln, ähren- und doldenartig. Es gibt 400 Gattungen, die meisten in Africa und Neuholland.

a) Blume fast ganz getheilt; die Capsel trennt sich in 4 Bälge. Calluna.

1. Die gemeine (E. vulgaris).

Blume glockenförmig, kürzer als der gefärbte Kelch, Blätter ziegelartig, gegenüber, Trauben einseitig, Griffel vorragend, Blumen röthlich, vertrocknen. Ueberall auf Bergen und Halden, besonders in Nadelwäldern, oft in meilenweiten Strecken; Sträuchlein 1—2′′ hoch und besenartig. Blätter sehr klein, hinten gespalten, in vier Strichen übereinander; die Traube 3′′ lang, die Staubbeutel verwachsen, jeder kammartig gespalten, unten mit 2 Borsten; die Scheidwände der Capsel bleiben am Mittelsäulchen und stoßen gegen die Klappennaht. Ist ein gutes Bienenfutter, und man bringt deßhalb die Bienenstöcke des Sommers in die Heidengegenden. Ganze Strecken werden abgebrannt, um sie für einige Zeit urbar zu machen. Bisweilen findet man an den Wurzeln Scharlachkörner. Flora dan. t. 677. Schkuhr T. 107. Plenk T. 301. Hayne IV. T. 17. Sturm H. I. Guimpel T. 45.

b) Blume ziemlich röhrig, nur gespalten, die Capselfächer klaffen im Rücken.

2) Die Sumpfheide (E. tetralix).

Blumen oval, vierzähnig, fleischfarben, in Doldenköpfchen; Griffel kurz, Blätter vierreihig und gewimpert. Auf Heiden im nördlichen Deutschland in Menge unter der gemeinen, schuhhoch, blüht zweymal. Flora dan. t. 81.

3) Die baumartige (E. arborea).

Stengel weiß, Blumen wie Mayblümchen, weiß in Endtrauben, Griffel vorragend, mit schildförmiger Narbe. Am Mittelmeer, bey uns in Anlagen über mannshoch. Clus., Hist. I. p. 41. f. 1. Lobelius T. 214. F. 1.

4) Die judenkirschen-artige (E. halicacaba).

Blätter dreyreihig, Blumen sehr aufgeblasen, einzeln am Ende, Griffel kurz. Südafrica auf Felsen, bey uns in Gewächshäusern, hoher Strauch mit röthlichen Aesten und weißfilzigen Zweigen. Blumen purpurroth, so groß wie eine Eichel. Hort. Kewensis t. 2. Wendlands Heiden VI. Fig.

5) Die vielblüthige (E. multiflora).

Blätter vierreihig, Blumen in Achseln, glockenförmig, Staubfäden und Griffel vorragend, Beutel ohne Grannen. Südfrankreich, bey uns als Zierpflanze, mannshoch, mit gelblicher Blume. Garidel, Aix. t. 32. Wendlands Heiden H. V. F. Presl, Deliciae pragenses t. 89.

6) Die krautartige (E. herbacea, carnea).

Blätter vierreihig, Blumen fleischfarben, einseitig, in Trauben, röhrig, glockenförmig, Staubfäden und Griffel vorragend, Beutel ohne Grannen. Im südlichen Deutschland, auf Bergen, auch in Gärten; ein krautartiges Sträuchlein, zeigt die Blüthen im Herbst mit grünen Kelchen, öffnet sich aber erst im Frühling. Jacquin, Austria t. 32. Sturm Heft 26. Wendlands Heiden H. VII. und IX. F.

d. Sträucher mit immer grünen Lederblättern und abfälliger Blume. Andromedeen und Arbuteen.

4. G. Die Rienporste (Andromeda).

Kelch sehr klein und fünftheilig, Blume kugelförmig und fünfzähnig, 10 Staubfäden kurz und behaart, mit zweygrannigen Beuteln; Narbe stumpf, Capsel frey, fünfeckig, fünffächerig, mit Rippenscheidwänden, viele zusammengedrückte Samen an Säulenflügeln.

Hübsche Sträucher mit immer grünen Blättern auf sumpfigen Bergen, manche nur wie Moose, andere baumartig. Die Blumen von denen der Heide nur durch die Zahl verschieden.

1) Der gemeine (A. polifolia).

Blätter abwechselnd, schmal lanzetförmig, unten weißlich, mit umgeschlagenem Rand, Blumen röthlich und doldenartig. Nördlich, auch hin und wieder in Deutschland auf Torfboden mit Ledum palustre, und in America; ein immer grünes Sträuchlein,

2' hoch, mit rothbraunen Zweigen; Blätter zolllang, 3''' breit; blüht im Juny, Stiele und Kelch rosenroth, Blumen röthlich weiß. Zu Petersburg färbt man damit Seidenwaaren schön glänzend schwarz. Gehört unter die betäubenden Gewächse und macht Schafen und Ziegen Verstopfung. Die Blätter bisweilen in den Apotheken statt Ledum palustre. Gewöhnlich in Gärten. Linne, Flora lapponica t. 1. f. 3. Pallas, Flora rossica I. t. 71. Schkuhr Taf. 118. Plenk Taf. 338. Hayne III. Taf. 22. Rosmarin-Heide.

b) Blume oval, Staubbeutel stumpf. Oxydendrum.

2) Der baumartige (A. arborea).

Blätter abwechselnd, elliptisch und gezähnt, Blumen flammig in einseitigen Endtrauben. Nordamerica, auf morastigem Boden, besonders im Alleghanygebirge, bey uns in Gärten; ein schöner Baum, 12—20' hoch, mit kleinen grünlichweißen Blumen und sauren Blättern, 4'' lang, 2'' breit; dienen abgekocht zur Löschung des Durstes in hitzigen Fiebern. Catesby, Carolina t. 71. Michaux, Arbres III. t. 7. Barton, Fl. am. I. t. 30. Sorrel-Tree, Arbre d'Oseille, Sauerampferbaum.

5. G. Die Theeheiden (Gaultheria).

Kelch fünflappig mit 2 Deckblättern, Blume oval, fünfzähnig, 10 kurze Staubfäden, mit viergrannigen Beuteln; Narbe stumpf, Capsel apfelförmig, fünffurchig, fünffächerig in beerenartigem Kelch, mit Rippenscheidwänden, viele Samen am Mittelsäulchen.

Sträucher, meist in America, mit immer grünen Wechselblättern und Achselblüthen, einzeln oder in Trauben.

1) Die gemeine (G. procumbens).

Stengel liegend mit aufrechten Aesten und spitz-ovalen, gewimperten Blättern, Achselstiele ein- bis zweyblüthig. Nordamerica und Neufundland in sandigen Wäldern; ein kleiner gewürzhafter Strauch, mit 1½'' langen, 1'' breiten Blättern am Ende, weißen, ⅓'' langen Blumen und rothen, eßbaren Beeren (Partridge-berry, Fox-berry). Aus den Blättern macht man trefflichen Thee (Mountain-Tea). Duhamel, Arbres I. t. 113.

Lamarck, Illustr. tab. 367. Barton, Mat. med. tab. 15. Bigelow, Med. bot. II. f. 12.

6. G. Die Laubheiden (Clethra).

Kelch und Blume fünftheilig mit 10 Staubfäden unten auf der letztern; Narbe dreyspaltig, Capsel im Kelch, dreyfächerig mit Rippenscheidwänden, vielsamig.

Sträucher und Bäume in America mit abwechselnden Blättern und weißen Blumen.

1) Die gemeine (C. alnifolia).

Blätter keilförmig oval, gezähnt und glatt, Blüthen in Aehren mit Deckblättern. Nordamerica in Sümpfen, bey uns als Zierstrauch in Gärten, 2 Mann hoch, mit hübschen Blättern und Sträußern. Catesby, Carolina t. 66. Schkuhr T. 118. Guimpels Holzarten T. 76.

2) Die baumartige (C. arborea).

Blätter weckenförmig, glatt und an der Spitze gezähnt; Blüthen röthlich in rauchen Endrispen. Madera, ein hoher Strauch wie Arbutus Andrachne, mit rothen Zweigen und wohlriechenden Blumen; bey uns in Gewächshäusern. Schneevogt, Icones Pl. 1793. Fol. t. 22. Duhamel, Arbres, Ed. nov. V. t. 38.

7. G. Die Bärentrauben (Arbutus).

Kelch klein und fünftheilig, Blume oval mit 5 umgeschlagenen Zähnen, 10 kurze Staubfäden, Beutel zweygrannig; Narbe stumpf, Beere rundlich, fünffächerig, ein- und mehrsamig.

Sträucher und Bäumchen mit immer grünen Blättern und Blüthen in Endsträußern.

a) Fächer einsamig. Arctostaphylos.

1) Die gemeine (A. uva ursi).

Liegender Strauch mit länglich ovalen, ganzen, unten netzartigen und immer grünen Blättern. In Nadelwäldern von Nordeuropa, Asien und America, wo die Wilden die Blätter rauchen, unter dem Namen Sacacommis, auch auf den Alpen. Es kommen mehrere, 2—3' hohe, bräunliche Stengel aus der Wurzel, mit dicht stehenden lederigen Blättern und gegen ein Dutzend Blüthen in einer büschelförmigen Traube. Blumen nur

3''' lang. Die Blätter sehen aus wie die der Preußelbeeren, sind aber nicht gedüpfelt. Sie schmecken herb und bitterlich, enthalten Gerbstoff und Harz und werden gegen Harnverhaltung empfohlen; man braucht sie auch zum Gerben des Saffians, zum Schwarz- und Graufärben der Tücher; mischt sie auch unter den Rauchtabak. In die Apotheken kommen bisweilen dafür die Blätter der Preußelbeeren, welche aber gedüpfelt sind, auch die der Moosbeeren und sogar des Buchses. Im Norden werden die etwas mehligen Beeren mit anderem Mehl zu Brod verbacken. Linne, Fl. lapponica t. 6. f. 3. Schmidt, Bäume T. 138. Schkuhr T. 118. Plenk T. 340. Sturm H. VI. Hayne IV. T. 20. Düsseld. off. Pfl. IV. T. 7. Wagner, II. T. 206.

2) Die Alpen-B. (A. alpina).

Liegender Strauch mit verkehrt eyförmigen, gezähnelten und abfälligen Blättern und kleinen Endtrauben. Auf den Alpen von ganz Europa und Rußland; ein Strauch mit weißen Blumen und schwarzen eßbaren aber herben Beeren, die Blätter zum Gerben. Flora dan. t. 73. Guimpel, Bäume T. 58.

b) Fächer vier- bis fünfsamig, Beere meist warzig.

3) Der Erdbeerbaum (A. unedo).

Strauchartiges Bäumchen mit rauher Rinde, glatten, lanzetförmigen und stumpf gezähnten, lederigen Blättern, weißen Blumen in Endrispen, rothen, warzigen Beeren. Ums Mittelmeer auf Felsen, auch in Irland; grader Strauch, fast 2 Mann hoch, mit krummen Zweigen, 2'' langen, 1'' breiten, abwechselnden, immer grünen und steifen Blättern, fast wie Lorbeerblätter; Blumen wie Maybläumchen und wohlriechend; blüht im August, trägt gelbrothe Früchte wie Schnellkugeln, aber ganz struppig von fleischigen Spitzen wie große Erdbeeren; sie kommen in Italien unter dem Namen Corbezzoli auf den Markt, werden jedoch nur zum Zeitvertreib gegessen, indem sie ziemlich fad schmecken; man macht auch Wein und Branntwein daraus. Die herben Blätter und die Rinde dienen zum Gerben, auch gegen Durchfall. Seligmanns Vögel V. T. 1. Knorr,

Deliciae I. tab. E. 1. a. Duhamel, Arbres Ed. II. tab. 21. Lamarck, Illustr. t. 366. f. 1.

4) Die rothe (A. andrachne).

Baumartig, glatt, Blätter oval und ganz mit einem Stift, Blüthen weiß in aufrechter Rispe, Beeren glatt. In Griechenland und dem Orient, ein schöner Strauch über mannshoch, mit corallrother Rinde, bey uns in Gärten, die Beeren eßbar. Ehret, Phil. Trans. 57. t. 6. Duhamel, Arbres Ed. n. I. t. 22. Ker, Bot. Register T. 113.

12. Zunft. Blumen-Stengelpflanzen — Dendeln. Rhododendren.

Die Samen an den Klappenscheidwänden der fünffächerigen Capsel.

Sträucher mit breiten Lederblättern und abfälligen Blumen. Blätter und Blumen oft betäubend.

A. Blume nur gespalten.

1. G. Die Zaukendendeln (Azalea).

Kelch klein und fünftheilig, Blume trichterförmig und fünflappig, 5 Staubfäden auf dem Boden, Beutel mit Längsspalt; Griffel mit einfacher Narbe, Capsel fünffächerig, viele Samen an Klappenscheidwänden.

1) Die gemeine (A. procumbens).

Liegend mit zerstreuten Aesten, Blätter gegenüber, elliptisch, mit umgerolltem Rand und bleibend, Blume fleischfarben, regelmäßig fünfspaltig, Staubfäden und Griffel kürzer; Capsel nur vierklappig. Auf den Alpen von ganz Europa, Sibirien und Nord-America, als großer Ueberzug auf den Felsen, besonders im Norden, nur spannehoch, Blätter kaum 1/2'' lang, 3—4 kleine Blüthen am Ende, mit dunkelrothem Kelch. Linne, Fl. lapp. t. 6. f. 2. Fl. dan. t. 9. Pallas, Fl. ross. II. t. 70 f. 2. Schkuhr T. 36. Felsenstrauch.

2) Die pontische (A. pontica).

Blätter lanzetförmig, glänzend und gewimpert, Blume kleberig und behaart, mit vorragenden Staubfäden in Trauben

am Ende, ohne Hülle. Klein-Asien und Caucasus, bey uns häufig in Gärten, mannshoher Strauch, sieht ganz aus wie Rhododendrum ponticum, hat aber sehr verschieden gefärbte Blumen, goldgelb, kupferroth, weiß und gelb. Der Honig, welchen die Bienen davon sammeln, soll giftig seyn. Rinde grau und glatt, Blätter 3″ lang, 1″ breit und immer grün; über ein Dutzend Blumen auf zolllangen Stielen mit etwas gekrümmter Röhre. Der ganze Strauch riecht balsamisch, enthält aber ein Gift, welches die Geißen im Caucasus tödtet, wenn sie davon fressen. Xenophons Soldaten wurden wie betrunken und rasend, als sie von dem Honig aßen, den die Bienen aus dieser Pflanze gesammelt hatten. Pallas, Flora ross. II. t. 69. Roemer, Fl. europaea 6.

3) Die kleberige (A. viscosa).

Zweige rauch, Blätter länglich-oval mit borstigem Rand, Blumen weiß, kleberig und behaart, in blätterigen Sträußern. Nordamerica, in sumpfigen Wäldern, bey uns in Lustgärten; blüht erst nach dem Ausschlagen, und die Staubfäden sind kaum länger als die wohlriechenden Blumen, welche auch die Farbe wechseln. Catesby T. 57.

4) Die bunte (A. nudiflora).

Zweige rauch, Blätter spitz-oval und gewimpert, Blumen behaart, verschieden gefärbt, Staubfäden vorragend, in Endsträußern ohne Deckblätter. Nord-America, bey uns in Lustwäldern, in trockenem Boden; ein großer Strauch, wie die Alpenrosen, mit weißlicher Rinde und abwechselnden, großen Blättern am Ende; Blumen in doldenartigen Sträußern, groß, langröhrig, blaß- und hochroth, weiß und gelb, kommen vor den Blättern. Trew-Ehret T. 48. Duhamel, Arbres t. 3. Mayblumen-Busch.

2. G. Die Lorbeerdendeln (Kalmia).

Kelch klein und fünftheilig, Blume scheibenförmig, fünfspaltig, am Grunde mit 10 Gruben, worinn die Staubbeutel liegen; Griffel kurz, mit erweiterter Narbe, Capsel fünffächerig, mit vielen Samen an den Flügeln des Mittelsäulchens. Löffelbaum.

Immer grüne Sträucher in Nord-America, mit ganzen Blättern und Blüthen in Endsträußern.

1) Die breitblätterige (K. latifolia).

Blätter weckenförmig, harsch, zerstreut und zu dreyen, Blumen roth, in kleberigen Endsträußern. Nord-America, bey uns als Zierpflanze in Gärten; Strauch mannshoch, bisweilen baumartig, 20′ hoch, mit braunen Aesten und Blättern wie Lorbeerblätter, 3″ lang, 1″ breit; viele Blumen in doldenartigen Sträußern, blaßroth oder weiß, 9‴ lang, brechen im May ganz roth hervor, werden aber fast weiß. Das Holz ist gelb und geadert, und wird zu verschiedenen Dingen, besonders zu Löffeln, verarbeitet. Die Blätter sind herb und betäubend, und sollen dem Vieh schädlich seyn, aber nicht dem Wild; werden gegen Durchfall, Ausschläge und ansteckende Krankheiten gebraucht. Der Honig erregt Schwindel, Erbrechen und Krämpfe. Catesby, Carolina II. T. 98. Trew-Ehret T. 38. F. 1. Wangenheim Taf. 24. Fig. 50. Schkuhr T. 116. Michaux, Arbres am. 1810. III. t. 5. Laurel, Calico-Bush.

2) Die schmalblätterige (K. angustifolia).

Blätter länglich, unten rostfarben, zu dreyen, Blumen rosenroth in seitlichen Sträußern. Ebenda, bey uns in Lustwäldern, ziemlich wie die vorige, aber kleiner. Soll besonders giftig auf die Schafe wirken, und heißt daher Sheep-Laurel; auch der Honig wirkt giftig. Catesby III. Taf. 17. Fig. 1. Trew-Ehret T. 38. F. 2. Wangenheim T. 24. F. 51.

3. G. Die Alpenrosen (Rhododendrum).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig und fünflappig, 10 freye und geneigte Staubfäden, vor und zwischen den Lappen, Beutel am Ende mit 2 Löchern; Capsel fünffächerig mit Randscheidwänden, viele feine Samen am fünfeckigen Säulchen; bisweilen zehnfächerig. Juntern.

Zierliche Sträucher mit immer grünen, ganzen Blättern, meistens am Ende schraubenartig gehäuft, in der nördlichen Erdhälfte; Blüthen in Endsträußern.

1) Die rostrothe (R. ferrugineum).

Blätter länglich, glatt, mit umgerolltem Rand, unten braun-

schuppig, Blumen trichterförmig, rostfarben in doldenartigen Trauben. Auf den Alpen, vom Fuß an bis zur Schneelinie; meistens auf Granit; Strauch 2—3′ hoch, mit krummen, braunen Zweigen, mit Drüsen bedeckt; Blätter 1½″ lang, ½″ breit, kurz gestielt und steif; ein Dutzend Blumen 10‴ lang, purpurroth, mit weißen und gelben Drüsen, innwendig etwas zottig, Narbe kurz und fünflappig, Capsel länglich-oval und fünfeckig; blüht im July und August. Die Blätter und Sprossen sind etwas bitter, herb und betäubend, harn- und schweißtreibend, und werden vom Volk gegen Gicht und Steinbeschwerden gebraucht; in Savoyen gießt man Oel auf die Galläpfel dieses Strauchs, und braucht es gegen Gliederschmerzen und Wunden; Oleo di marmota. Jacquin, Observ. I. t. 16. Fl. austriaca t. 255. Hayne X. T. 25. Düsseld. VIII. T. 18. Guimpel Taf. 52.

2) Die rosenrothe (R. hirsutum).

Blätter elliptisch und gewimpert, nicht umgerollt, unten mit Harz gedüpfelt, Blumen hellroth und trichterförmig, in doldenartigen Trauben. Auf den Alpen, besonders Kalkbergen; wie die vorige, aber kleiner, so wie auch die Blumen, welche jedoch stärker riechen; wird auch gegen Steinbeschwerden angewendet. Jacquin, Flora austriaca tab. 98. Hayne X. T. 26. Guimpel T. 53.

3) Die gelbe (R. chrysanthum).

Blätter länglich mit umgerolltem Rand, oben voll Rippen, unten gelblichgrün; Blumen fast radförmig, gelb, in Doldentrauben. In Sibirien, kleiner als die andern, nur schuhhoch, mit zerstreuten Zweigen, Blätter 2″ lang, ein Dutzend goldgelbe Blumen, 1″ lang, Kelch zottig. Die Blätter und Sprossen sind officinell, bitter und herb, und werden als schweiß- und harntreibendes Mittel gegen Gliederschmerzen gebraucht. Gmelins Sibirien IV. T. 54. Pallas, Fl. rossica t. 30. Plenk T. 339. Hayne X. T. 27. Düsseld. VIII. T. 17.

4) Die pontische (R. ponticum).

Blätter länglich lanzetförmig, glatt- und gleichfarbig, Blumen glockenförmig, purpurroth, in kurzen Endsträußern. Ums

schwarze Meer und im südlichen Spanien, bey uns häufig in Gärten; ein großer Strauch mit harzlosen Zweigen und immer grünen Blättern, wie bey Prunus laurocerasus; Blumen so groß wie beym Oleander, fast 2″ breit, der obere Lappen oft gedüpfelt; Capsel meist sechsfächerig; Samen behaart. Wird im Orient gegen Gift gebraucht. Pallas, Fl. ross. I. t. 29. Jacquin, Ic. rar. I. tab. 78. Lamarck, Illustr. tab. 364. Schkuhr T. 107. Guimpel, Holzarten T. 5. Tournefort, Voyage II. p. 90.

5) die große (R. maximum).

Blätter elliptisch, glatt mit umgerolltem Rand, unten rostfarben, Blumen glockenförmig, rosenroth, in traubenförmigen Sträußern. Nordamerica am Wasser, bey uns in Gärten. Wird dort als ein balsamisch herbes und betäubendes Mittel angewendet. Catesby III. Taf. 17. Fig. 2. Trew-Ehret T. 66. Lamarck, Illustr. t. 364. Michaux, Arbres III. t. 4. Schmidts Bäume T. 121.

6) Die baumartige (R. arboreum, puniceum).

Blätter lanzetförmig, unten grauschuppig, Blumen meist scharlachroth in gedrängten Sträußern, Capsel filzig und zehnfächerig. Indien, vorzüglich im Himalaya; ein ansehnlicher Baum, 20—30′ hoch und 2′ dick, mit immer grünen, lederigen Blättern, 6″ lang, großen glockenförmigen Blumen, welche auch rosenroth und weiß werden und gefleckt. Auf der untern Blattfläche schwitzt eine zuckerartige Substanz in Tropfen aus, welche angenehm schmeckt und von den Gebirgsbewohnern nach harter Arbeit gegen den Durst genossen wird. Roxburgh, Fl. ind. II. p. 409. Burang; Wallich, Pl. as. II. t. 123. Lindley, Bot. Reg. t. 890. Zenker, Ind. Pflanzen T. 15.

B. Blume blätterig.

1. G. Die Porste (Ledum).

Kelch klein und fünfzähnig, Blume fünfblätterig und flach, 5 oder 10 Staubfäden, Beutel am Ende mit 2 Löchern; Narbe fünflappig, Capsel oval, fünffächerig, springt von unten auf, viele geflügelte Samen am fünflappigen Mittelsäulchen.

Kleine immer grüne, riechende Sträucher, nördlich in Sumpfboden, mit abwechselnden, unten braunfilzigen Blättern, Rand umgerollt; Blumen weiß in doldenförmigen Sträußern.

1) Der gemeine (L. palustre).

Zweige und schmale Blätter unten braun filzig, Blumen weiß, mit 10 längern Staubfäden. Auf Torfboden im Norden, auch in Deutschland, Sibirien und America, 2—4' hoch, mit sprossenden Zweigen, zolllangen Blättern, wie Rosmarin; Blumen groß, fast wie bey Epilobium, sternförmig und schneeweiß, ½'' breit; Capsel überhängend, braun, 4''' lang, bleibt über ein Jahr stehen. Die Blätter sind bitter, herb, gewürzhaft riechend, aber betäubend, werden gegen Keuchhusten, Bräune und Hautkrankheiten angewendet, auch zur Vertreibung des Ungeziefers; schlechte Bierbräuer thun es ins Bier, um es berauschend zu machen. Mit der Lauge wird der feine Corduan bereitet; die Blätter geben, wie die Birkenrinde, ein ätherisches Oel, wovon die Juchten einen angenehmen Geruch erhalten. Die Blumen sind ein gutes Bienenfutter. Herba rosmarini sylvestris, Wilder Rosmarin. Schkuhr Taf. 117. Plenk T. 337. Hayne III. T. 21. Düsseld. IV. T. 4. Wagner I. T. 121.

2) Der breitblätterige (L. latifolium).

Blätter länglich, unten braunfilzig, Blumen weiß, in größern Doldentrauben, nur 5 Staubfäden, so lang als die Blume. Nordamerica, von der Größe des gemeinen; die Blätter werden häufig wie der chinesische Thee getrunken, auch bey Brustkrankheiten; heißt daher Labrador-Thee und James-Thee. Jacquin, Ic. rar. III. t. 464. Lamarck, Illustr. t. 363. Guimpel, Holzarten T. 50.

Ordnung V. Frucht-Stengelpflanzen.

Myrobalanen, Olacinen, Diospyren und Sapoten.

Nüsse, Pflaumen und Beeren, meist im Kelch, mehrfächerig, mit wenig Samen; Blumen meist vierblätterig, mit mehrfachen Staubfäden im Kelch.

Meist Sträucher und Bäume mit breiten Lederblättern, harzigen Stoffen und oft mit eßbaren Früchten.

Sie zerfallen in 4 Zünfte.

1. Die einen haben kümmerliche Blumen und eine nußartige Frucht. Myrobalanen oder Combretaceen.

2. Andere haben ähnliche Blumen, aber eine pflaumenartige Frucht. Olacinen, Styraceen.

3. Andere vollkommene, meist vier- und sechstheilige Blumen, mit einer beerenartigen, wenigsamigen Frucht. Diospyren.

4. Andere endlich haben eine viertheilige Blume und eine vielfächerige, je einsamige, saftreiche und freye Beere. Sapoten.

13. Zunft. Nuß-Stengelpflanzen — Hilpen.

Myrobalanen (Combretaceen).

Kelch röhrig und oben, Blume vier- und fünfblätterig, nur schuppenartig, doppelt soviel freye Staubfäden; ein Griffel, pflaumenartige Nuß, einfächerig, mit 2—4 zuletzt nur einem hängenden Samen, ohne Eyweiß, Keim gegen den Nabel.

Sträucher und Bäume mit einfachen, meist abwechselnden Blättern und Nebenblätter; Blumen klein und kümmerlich, in Aehren, Kelchrand abfällig. Den Santalaceen und Epilobien verwandt.

A. Gröps einfächerig; der Samen keimt nicht darinn. Myrobalanen.

a. Kelch meist vierspaltig, mit so viel Blumenblättern und zweymal so viel Staubfäden; Samenlappen längsgefaltet.

1. G. Die Kammhilpen (Combretum, Cristaria).

Kelchrand glockenförmig, vier- bis fünfspaltig und abfällig; 4—5 schuppenartige Blumenblätter und doppelt soviel ungleiche Staubfäden; Schlauch vier- bis fünfflügelig, einfächerig, zwey- bis fünfsamig, reif einsamig. Chigomier.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern, mit Gegen- und Wechselblättern, ohne Nebenblätter.

1) Die gemeine (C. purpureum).

Blätter gegenüber, spitz-oval; Blüthen in schlaffer, einseitiger Rispe, ohne Deckblätter, mit 10 längern Staubfäden, Kelch glatt. Madagascar, ein Kletterstrauch mit sehr schönen, rothen Rispen am Ende; auf der Insel Moritz in Gärten als Zierpflanze; Kelch fünfzähnig, Blume fünfblätterig, hochroth, inwendig behaart, die 10 Staubfäden ebenfalls roth, aber viel länger; Beere oval mit 5 Flügeln. Sonnerat, Voyage Ind. II. t. 140. Aigrette de Madagascar.

2) Die columbische (C. alternifolium).

Dorniger Kletterstrauch mit zerstreuten, elliptischen Blättern; Blumen weiß, mit 10 Staubfäden in End- und Achselähren, Frucht fünfeckig. Columbien, bey Carthagena und am Orinoco, in Wäldern an Flüssen; ein schwacher Strauch, der 20′ hoch klettert, mit hakenförmigen Dornen. Blätter 2—3″ lang und abfällig; Aehren ½′ lang, ihrer zehn auf einem eben so langen Stiel am Ende der Zweige, welche oft klafterlang und ohne Blätter über die Sträußer hinaus wachsen, was sonderbar aussieht. Die Blumen klein, aber sehr zahlreich, kommen vor den Blättern, und bedecken gewöhnlich die Zäune wie Schnee; Frucht braun, mit 5 Flügeln. Der Leim, dessen sich die Schreiner in Guyana bedienen, ist der Saft, welcher aus Zweigen dieser Pflanze schwitzt. Jacquin, America S. 104. Humboldt, Rel. hist. Vol. IX. pag. 6. Bejuco de Guayca. Poivrea.

2. G. Die Kletterhilpen (Schousboea, Cacucia)

Kelchrand glockenförmig, fünfzähnig und abfällig; 5 Blumenblätter und 10—14 lange Staubfäden; Pflaume oval, fünfeckig, voll Mus, dreysamig, reif einsamig.

1) Die gemeine (Sch. coccinea).

Kletterstrauch, mit abwechselnden, länglich herzförmigen Blättern, Blüthen in Aehren am Ende, mit Deckblättern, Kelch und Blume roth. Guyana an Flüssen; Strauch unten 6'' dick, treibt Ranken, die auf die Gipfel der höchsten Bäume laufen und die Zweige voll Blätter und Blüthen herunter hängen lassen; Blätter 6'' lang, 3'' breit, Blüthen in langen, schönen, paarigen Aehren am Ende, mit vorragenden Staubfäden. Die beerenartige Nuß größer als Wallnuß, oval mit fünfeckiger, gelber, fast holziger Schale, voll Mus, mit einem Kern in weißer Hülse. Die Caraiben reiben den Hunden die Nase mit der Frucht, in der Meynung, sie bekämen einen bessern Geruch. Aublet, Guiane T. 179. Lamarck T. 359.

3. G. Die Wirrhilpen (Quisqualis).

Kelchsaum sehr lang und dünn, fünfspaltig und abfällig; 5 längliche Blumenblätter und 10 ungleiche Staubfäden im Kelch; Griffel lang, pflaumenartige Nuß fünfeckig und einsamig. Laufende Sträucher, mit ovalen Gegenblättern und veränderlichen Blumen in Aehren.

1) Die gemeine (Q. indica, pubescens).

Blätter länglich-oval und flaumig, Blumen mit rautenförmigen Deckblättern, behaart, wie die ganze Pflanze. Ostindien, Java und Celebes, wovon sie nach Amboina gekommen, wo sie jetzt auch üppig wächst. Sie heißt im Indischen Udani, und hat ein so verwirrtes und unregelmäßiges Aussehen, daß ein Holländer sagen würde, sie soll statt Udani heißen Hudanik (wie denn?). Anfangs steht sie nehmlich aus wie ein aufrechtes Bäumlein, nicht über vierthalb Schuh hoch; eine zeitlang nachher treibt sie aber unten heraus einen Strang, welcher bald mit zerstreuten, bald mit abwechselnden, bald mit Gegen- und Wirtelblättern besetzt ist, bald an einer Stelle mit Dornen, während sie an andern fehlen, so daß man fast nicht sagen kann, wie denn eigentlich diese Pflanze gestaltet sey. In meinem Garten, sagt Rumph, nahm eine einen großen Platz ein und bildete eine sehr verwirrte Hecke, ehe ich sie gehörig habe kennen lernen. Anfangs wuchsen 1—2 Bäumchen hervor, ganz aufrecht und

kaum 3' hoch, mit wenigen unregelmäßigen Zweigen, woran die Blätter einzeln und ohne Ordnung standen, so daß ich glaubte, der Verkäufer habe mich betrogen. Ein halbes Jahr darnach kam aus der Wurzel eine Rebe mit gelblichgrauer Rinde, viel dicker als die Bäumchen, welche sich allmählich umbog und zu einem Strang wurde, der mit vielen Windungen auf den nächsten Baum kroch, jedoch ohne sich darum zu schlingen; mit der Zeit wurde er armsdick, und die Rinde hieng in Lappen herunter, wie Papier. Daran stehen die Blätter zu dreyen, doch nicht recht wirtelartig, sondern jedes etwas höher. Je älter der Strang wird, desto mehr entfernen sich die Blätter, so daß sie zuletzt einzeln zu stehen kommen; sie fallen endlich ab, und die kurzen Stiele bleiben als Dornen stehen. Aus den Achseln eines dieser Blätter kommt hie und da ein Zweig, woran die Blätter paarweise gegenüber stehen, in 5—6 Paaren, an andern Zweigen aber abwechselnd. Sie sind 4—6" lang, 2—3" breit, riechen unangenehm, fast wie beym Stechapfel, und schmecken wie Radischen, können auch roh gegessen werden, wie die Senfblätter.

Am Ende der obern Zweige wachsen doldenartige Sträußer, mit 6—12 Blüthen auf 3" langen Stielen, in Deckblättern; Blumen fast wie Jasmin, die Blätter jedoch eingebogen, morgens weißlich, Nachmittags bleichroth, Abends rosenroth, des andern Tags blutroth, so daß man zu gleicher Zeit Blumen von 3—4 Farben an einem Stock sieht. Es gibt auch gefüllte. Die Früchte wie Eicheln, mit 5 Flügeln, anfangs grünlichgelb, dann rauchgrau, fallen ungeöffnet ab und keimen leicht. Der Kern fünfeckig, wie der Stein der Oliven, aber größer, von Geschmack wie der der Haselnuß. Um ihn zu essen, zieht man die Flügel aus einander. Manche Menschen können ein Dutzend ohne Schaden essen; andere aber bekommen schon von 3—4 Schlucksen. Das Holz der alten Stämme ist ziemlich hart und weiß, mit wenig Mark; die Zweige aber sind hohl, und haben wässeriges Mark; wo sie die Erde berühren, wurzeln sie an. Der Strauch trägt erst nach 2 Jahren Früchte. Will man den gehörigen Nutzen davon haben, so muß man ihn auf

Latten legen und beschneiden wie Weinreben. Die Früchte braucht man auch sehr häufig statt Wurm- oder Zitwersamen gegen die Würmer der Kinder, 5 Kerne in Wasser zerrieben und dieses getrunken. Wild wächst der Strauch in Wäldern und an Flüssen, wo er große Gebüsche bildet. Portugiesisch heißen die Früchte Catappa de Mato. Rumph V. Taf. 38. Burmann, Ind. t. 35. f. 2. Lamarck, Illustr. t. 357.

b. Kelch fünfspaltig, 10 Staubfäden, oft ohne Blume, Samenlappen schraubenförmig gewunden.

4. G. Die Knopfbäume (Conocarpus).

Blüthen in Köpfchen, Kelch oben, fünfzähnig, Saum abfällig, 5—10 vorragende Staubfäden ohne Blume; Griffel einfach, Flügelfrüchte einsamig, in Zapfen gedrängt, mit einem hängenden Samen.

1) Der aufrechte (C. erecta).

Blätter etwas gegenüber, lanzetförmig, mit 2 Drüsen am Grunde, Köpfchen traubenartig, am Ende und lang gestielt. Westindien und Brasilien am Strande, strauch- und baumartig, 30' hoch und schenkelsdick, mit grauer Rinde; Blätter 2½" lang, 1½" breit; Kätzchen wie bey den Weiden, wollig und röthlich, werden alt rauh und stachelig, 3—4''' dick, mit sehr kleinen Blüthen. Wächst unter den Mangroven, und ist immer von Schmetterlingen umschwärmt. Alle Theile des Baumes sind herb und bitter; die Rinde dient zum Gerben und als ein Surrogat der China, in Augenwässer, gegen Harnruhr und ansteckende Krankheit. Catesby II. Taf. 33. Plumier, Icon. t. 154. f. 2. Sloane II. T. 161. F. 2. Jacquin, America T. 52. F. 1. Lamarck, Illustr. t. 126. f. 1. Mangle zaragoza; Button-tree.

5. G. Die Catappenbäume (Terminalia).

Vielhäusig, Kelch fünfspaltig und offen, innwendig behaart, mit abfälligem Rand, 10 lange Staubfäden in 2 Reihen, ohne Blume; Griffel fadenförmig, Pflaume ungekrönt, meist trocken und einsamig, Samenlappen schneckenförmig gewunden.

Bäume und Sträucher in heißen Ländern, mit großen, ab-

wechselnden Blättern am Ende, und Blüthen in rispenförmigen Aehren, die untern Zwitter, die obern Staubblüthen.

a) Pflaume zusammengedrückt und geflügelt.

1) Die Benzoe-Catappe (T. angustifolia, benzoin).

Blätter schmal lanzetförmig, etwas ausgeschweift, unten behaart, mit 2 Drüsen und roth geadert. Ostindien, einer der größten Bäume, 40—80′ hoch, mit hin- und hergebogenen, knotigen Aesten und büschelförmigen Zweigen; ein Dutzend Blätter am Ende, 6″ lang; Trauben einfach und kurz, mit kleinen, weißlichen Blüthen. Aus seiner Rinde träufelt ein Milchsaft, der zu unächtem Benzoe-Harz erstarrt, welches auch als Weihrauch gebraucht wird. Das Stammholz ist sehr gut zu Kähnen. Jacquin, Hort. vindob. III. t. 100. Gärtner II. T. 127. Catappa-Benzoin.

Eine Abart (T. mauritiana),

angepflanzt unter dem Namen Badamier, hat etwas breitere und glatte Blätter, und liefert ein ähnliches Harz, das vorzüglich zum Räuchern gebraucht wird. Lamarck, Illustr. t. 848. f. 2.

2) Der wahre C. (T. catappa).

Blätter birnförmig, unten flaumig, mit kleinen Drüsen am Grunde, Frucht rundlich und zusammengedrückt. Ostindien, jetzt auch in Westindien angepflanzt; ein sehr hoher, prächtiger Baum, mit glatter, grauer Rinde ohne Geruch und Geschmack, und kreuzförmigen, wirtelartig gestellten Aesten, wie bey den Tannen; verzweigen sich aber und werden nach oben immer kürzer, so daß die Krone einer Pyramide gleicht. Die Blätter am Ende 6—8 beysammen, 1½ Spanne lang, fast eine breit, wie Eichblätter ausgeschweift, querrippig und bitter; Blüthen weißlich, auswendig grün, nur 5—6 in einer Traube. Die Frucht länglichrund, zusammengedrückt und gebogen in Gestalt einer Mandel, aber 2″ lang, mit braunrother, rauher und harter Schale, welche gegen die Reife klafft; darinn ein länglichrunder und leichter Stein, mit weißlichem Kern, der wie Mandeln schmeckt, und sich während des Kauens ganz auflöst. Die Kerne sind ein beliebtes Obst; auch macht man Mandelmilch

davon und ein Oel, das nie ranzig wird. Die Inngeborenen machen aus den Blättern eßbare Kuchen; auch braucht man sie gegen Krätze und bey gallichten Krankheiten; die Rinde zum Schwarzfärben. Der Baum wächst in Wäldern, besonders auf Sandboden, wird auch häufig in Gärten gepflanzt, und trägt dreymal im Jahr, vom 3ten bis zum 80sten. Zur Blüthezeit fallen die alten Blätter ab. **Adamaram vel Saros, Pinha** portugiesisch, **Katappes** holländisch. Rheede IV. T. 3. 4. Jacquin, **Icones rar. I. t. 197.** Lamarck, **Illustr. t. 148. f. 1.** Sprengel, **Bot. antiqua p. 102. t. 2.**

b. Auf den Molucken, namentlich Java und Amboina, kommt eine Abart vor mit glatten Blättern und größern Blumen, **T. moluccana**, welche ebenfalls Catappen-Baum heißt. Es gibt zahme und wilde, wovon der erstere ein großer, weit ausgebreiteter Baum, mit Zweigen und noch einmal Zweigen, an deren Ende ein Büschel Blätter steht, wie große Lampen, 5—8″ lang, 2½—5″ breit, manche 12″ lang und 6″ breit, oben breiter, gleich einem Fecher, mit vielen krummen Querrippen, glatt, unten gelblich und sanft anzufühlen. Die kleinen, weißen Blüthen hängen in langen Trauben herunter, fast wie bey den Johannisbeeren, aber die meisten fallen taub ab, so daß von einigen Dutzend kaum ein und die andere Frucht bleibt, welche 3″ lang ist, 1½″ breit und 1″ dick, in der Gestalt eines Löffels, mit dünner, rother, gelb gefleckter und gestreifter Haut; darunter eine pelzige Schale, kleinfingersdick und roth; darunter ein Stein mit einem Kern, wie eine geschälte Mandel, und ziemlich von demselben Geschmack, daher lieblich und schmackhaft, auch wohlriechend. Die alten Blätter werden ganz roth, fast wie gesottene Krebse. Die Kerne kommen gewöhnlich zum Nachtisch; auch thut man sie, wie Mandeln, in Backwerk. Mit der Rinde und den Blättern färbt man schwarz, besonders die Zähne; auch macht man Dinte damit. In Batavia stehen die Bäume in den großen Gassen, mit Bänken darunter.

Unter den wilden gibt es 2 Arten. Die Strand-Catappe ist so groß wie eine Eiche, und liefert sehr gutes Holz zum Schiffbau; die Früchte kleiner, zwar eßbar, aber nicht gesucht.

Die Wald-Catappe hat etwas längere und schmälere, unten braune Blätter, welche als Tellertuch gebraucht werden, wann man im Felde ißt. Die noch kleinern Früchte werden nicht gegessen. Rumph I. T. 68. Catappa.

b) Pflaume oval, mit gefurchter Steinschale. Myrobalanus.

3) Die Heil-C. (T. bellerica).

Blätter abwechselnd, weckenförmig, glatt, mit 2 Drüsen, Trauben in Achseln. Ostindien, einer der größten Bäume auf Bergen in Sandboden, mit dickem Stamm, der immer grünt und Blüthen trägt, nicht selten 200 Jahr lang. Blätter am Ende, spannelang und handbreit, mit Querrippen; Blüthen klein, grünlichweiß, fast geschlossen wie Knospen, wohlriechend, stehen aufrecht in vielen spannelangen Aehren beysammen. Frucht birnförmig, größer als Zwetsche, mit dünner, glatter und röthlicher Schale um grünes, saftiges aber unschmackhaftes Fleisch; Stein länglichrund, mit einem Kern wie Haselnuß, weiß und schmackhaft, betäubt aber, wenn man zu viel ißt; gibt auch Oel. Durch Einschnitte in die Rinde erhält man ein Gummi, wie das arabische. Aus dem Holze macht man Nachen und ungeheure Kisten. Die Früchte, nicht der Kern, waren ehemals officinell unter dem Namen Myrobalani bellerici, und wurden zum Abführen gebraucht, jetzt noch in Ostindien. Sie enthält viel Gerbstoff. Tani, Biborala portugiesisch, Heilbirnen holländisch. Rheede IV. Taf. 10. Breynius, Icones t. 4. Gärtner T. 97. Roxburgh, Coromandel T. 198. Lamarck, Illustr. t. 849. f. 3.

4) Die Färber-C. (T. chebula).

Blätter fast gegenüber, [illegible]oval, glatt, jung zottig, mit 2 Drüsen, Trauben am Ende gehäuft. Ostindien, auf Bergen, ein großer, schätzbarer Baum, der hartes und dauerhaftes Bauholz liefert. Blätter 6'' lang, 3½'' breit; Blüthen gelb, in 3—4 langen Endähren. Frucht unten, 1'' lang, ½'' dick, mit 5 Rippen; darauf ein gelber, fünfzähniger Kelch mit Zwitterblumen. Die reife Pflaume ist so groß als ein Tauben-Ey, gelb, glatt und fünfkantig, enthält eine ovale, sehr harte Nuß mit einem weißen Kern. Die Leifel wird von Malern und Fär-

bern zum Fixieren der Farben gebraucht; auch gibt sie mit Eisen vortreffliche Dinte. An den Blättern wachsen Galläpfel, welche unter dem Namen Cadacay auf allen Märkten stehen, und zu den besten Färberwaaren gehören. Sie geben mit Alaun das beste Gelb, mit Rost ein Schwarz und auch eine bessere Dinte, als die Leifel. Diese Galläpfel sind diejenigen, welche in England als eines der stärksten Abstringentien eingeführt sind, unter dem Namen Bengal-Beans (Fabae bengalenses); sie heißen auch Myrobalan-Gals, und sind in Arabien und Aegypten unter dem Namen Haleclidge unter den Arzneymitteln. Die Früchte waren ehemals unter dem Namen Myrobalani chebulae, die unreifen als M. nigri vel indici officinell, und wurden gebraucht wie die vorige. Roxburgh, Coromandel T. 197. Gärtner T. 97. Lamarck, Illustr. t. 849. f. 4.

5) Die guyanische (T. guianensis).

Blätter abwechselnd, länglich lanzetförmig und glatt, Pflaumen dreykantig. Guiana in Wäldern, ein Baum, dessen Stamm 30′ hoch, 2′ dick, mit knotigen Aesten und buschigen Blättern, 16″ lang, 4″ breit, an 3″ langen Stielen. Frucht oval und dreykantig, 1½″ lang, mit sehr dicker Leifel und einem schmackhaften Kern, der auf die besten Tische kommt. Aublet, Guiane T. 359.

6. G. Die Hornhilpen (Bucida).

Zwitter, Kelchsaum glockenförmig, fünfzähnig und abfällig, 10 ungleiche Staubfäden in 2 Reihen, ohne Blume; Griffel pfriemenförmig, Pflaume unten trocken, ursprünglich dreyfächerig, reif einfächerig, mit eckigem Stein und einem länglichen Samen. Grignon.

1) Die gemeine (B. buceras).

Blätter spatelförmig, Blüthen in walzigen, flaumigen Aehren. Jamaica und Guyana am Strande, ein Baum 30′ hoch, 1′ dick, krumm, mit grauer und rauher Rinde, ausgesperrten Aesten und Zweigen, deren Spitzen wahrscheinlich durch Insectenstiche in lange, schwammige Hörner auswachsen, wie Ochsenhörner; Blätter am Ende, 2″ lang, 1″ breit und dazwischen eine Menge wolliger, weißlicher Kätzchen auf 2″ langen Stielen,

worinn kleine Früchte wie Traubenkörner. Das Holz dient zum Bauen und zur Schreinerarbeit, die Rinde zum Gerben. Browne, Jamaica T. 32. F. 1. Sloane T. 189. F. 3. Lamarck, Illustr. t. 356. Olivebark-tree.

B. Gröps mehrfächerig; der Samen keimt darinn. Rhizophoren.

a. Kelch frey, Blume ziemlich zweylippig.

7. G. Die Salzbäume (Avicennia).

Kelch viertheilig mit drey Deckblättern, Blume glockenförmig und ungleich vierlappig, 5 lange Staubfäden, wovon einer beutellos; Narbe gespalten, Gröps lederig, zweyfächerig, mit je zwey hängenden Samen, reif einfächerig, zweyklappig und einsamig; Samen ohne Eyweiß, Lappen gefaltet.

Bäume am Strand, in heißen Ländern, wachsen unter den Rhizophoren und haben ebenfalls über der Erde kriechende Wurzeln, welche viele Schößlinge aus dem Schlamm treiben wie Spargel; Gegenblätter ganz und bleibend; Blüthenstiele aus den Achseln zu drey, mit vielen, kleinen, lederigen Blumen. Nach der Bestäubung richtet sich ein Samen auf, fängt an zu keimen und erdrückt die andern. Steht sonst bey den Verbenaceen.

1) Der filzige (A. tomentosa).

Blätter länglich und stumpf, unten filzig. Neuholland, am rothen Meer, in Africa und Ostindien. Soll zwischen den Wendekreisen auf der ganzen Erde vorkommen, besonders häufig in Arabien, Abyssinien und Nubien, so weit die Fluth reicht, jedoch auch in den Salzwüsten; ein prächtiger Baum, 70′ hoch und 8—16′ dick, mit weißem Holz und schleimiger, räßer Wurzel; Blätter gegenüber, 5″ lang, 2″ breit; Blüthen am Ende in armförmigen Rispen, gelb und weiß gesäumt, ½ Zoll lang; Frucht kugelförmig, 1½″ lang, fleischig und grün, wie bey den Mandeln; Kern wie eine Bohne und bitter, fängt schon in der Frucht an zu keimen, Wurzel und Blätter zu treiben. Aus dem Stamm fließt Gummi, das auf Neuseeland gegessen wird. Aus dem Holz macht man Boote, welche im Meere so hart und bitter werden, daß kein Wurm daran geht; Zahnstocher davon

werden in Mecka in Packeten verkauft, sollen gut für Zähne und Zahnfleisch seyn; die Asche gibt eine gute Lauge zum Auswaschen der Baumwolle und zum Bevestigen der Malerfaden. Die Blätter sind ein Futter für die Cameele, Esel und Schafe. Die Frucht ist nicht genießbar, aber die Kerne kommen auf den Tisch der Inngeborenen, nachdem man ihnen die Bitterkeit durch Einweichen und Kochen genommen hat. Die Früchte benutzt man zu Pflastern; der Baum trägt im August und September 100 Jahr lang. Rheede IV. T. 45. Zout-Boom. Bruce, Reise V. T. 12. Rack. Forskal S. 37. Forster, Esculenta Nro. 94. Rumph III. T. 76. Mangium album. Jacquin, Amer. tab. 112. fig. 2. Palisot Beauvais, Olvare tab. 47.

b. Kelch meist verwachsen, vierzählig, so wie die Blumenblätter und Staubfäden; Griffel gespalten, Frucht schlauchartig, gekrönt, zweyfächerig und mehrsamig, reif einfächerig, mit einem hängenden Samen ohne Eyweiß, Lappen flach.

Bäume und Sträucher am Strand, oft selbst im Wasser in heißen Ländern, mit querrippigen Gegenblättern und Nebenblättern. Durch den Kelch den Cunoniaceen verwandt, durch den Samen den Myrobalanen.

8. G. Die Wurzelbäume (Rhizophora, Bruguiera).

Kelchrand vierspaltig (auch zwey- und dreyfach), Blumenblätter ebenso und doppelt so viel Staubfäden mit aufrechten Beuteln; Griffel zweynarbig, Frucht geschlossen, gekrönt, reif einfächerig, mit einem hängenden Samen.

Bäume meistens im Meerschlamm, welche von den Aesten Wurzeln fallen lassen und sich dadurch außerordentlich vermehren und verwickeln. Die Samen keimen schon in der Frucht und treiben das verkehrte Würzelchen durch deren Gipfel hinaus; die flachen Samenlappen sind zwey- und dreytheilig. Mangelbäume.

a) Blumen vierblätterig.

1) Der gemeine (R. mangle).

Blätter birnförmig, Stiele zwey- und dreyblüthig, Früchte keulenförmig.

Im heißen America in Meerwasser, in der Nähe der Flußmündungen. Ein Baum 30—50′ hoch, mit dicker, rostrother Rinde und nach allen Seiten ausgebreiteten, knotigen und krummen Aesten, welche Wurzeln fallen lassen und undurchdringliche Wälder bilden. Das Holz ist weiß, ziemlich gutes Brennholz, wird im Wasser röthlich. Die Blätter oval, stumpf, lederig, glänzend, unten voll schwarzer Düpfel, gegenüber, 3—6″ lang, an jüngern Zweigen 2″ von einander, je mit einem Afterblatt; Blüthenstiele in Achseln, 1″ lang, mit 2 langgestielten, meist geruchlosen Blüthen; Kelch gelblich, Blume weiß, mit 8 Beuteln. Die Frucht ist länglich oval, fleischig, über zolllang, braun und rauh, an der Mündung jederseits mit einem getheilten Griffel gekrönt, innwendig hohl bis zum Grunde. Der Same wird der größte Theil der Frucht. Wenn diese halb gewachsen und der Griffel noch ganz ist, so fängt er schon an aus dem Gipfel hervor zu treten, wird allmählich spindelförmig, 10″ lang, fingersdick, gebogen und grün mit rother Spitze; schmeckt herb. Von der Bestäubung bis zur Reife dauert es ein Jahr.

Im ersten Monat ist die Frucht kaum so groß als eine Erbse; im dritten Monat erscheint die Spitze oder das Würzelchen des Samens und bleibt 2 Monat lang klein, bis die Frucht ausgewachsen ist; dann treibt der Samen jeden Monat etwa 1½″ weit hervor. Im 12ten fällt er ab und einige Tage nachher die Frucht sammt dem gemeinschaftlichen Stiel. Da er hängt, so fällt er immer mit der Spitze in den Schlamm, 1″ tief. Wenn auch das Wasser ½′ darüber steht, so wächst er doch fort, aber nicht tiefer. Er treibt bald an den Seiten eine wagrechte Faserwurzel, und die 2 Nebenblätter so wie die 2 innern Blättchen fallen ab. Der Kegel treibt dann einen zolllangen Stiel mit 2 Blättern und einer Knospe dazwischen, woraus der künftige Stamm kommt. Die Wurzeln werden endlich holzig und erheben sich in wenigen Monaten bogenartig über den Boden; ob wegen Ebbe und Fluth, welche den Schlamm wegschwemmt, oder durch wirkliche Erhöhung, ist ungewiß. Kaum ist der Stamm 2 oder 3′ hoch, so bekommt er schon einige

Zweige und treibt unten, etwas über den alten Wurzeln, neue, welche sich in den Boden senken. Wird er allmählich 12′ hoch, so ist schon ein Wäldchen von Wurzeln aus dem Stamm und den untern Aesten vorhanden. Von nun an läßt er wenig Wurzeln fallen, sondern verwendet allen Trieb auf die Hervorbringung der Krone, und dann läßt er wieder aus den obern Aesten ohne bestimmten Stand verzweigte Wurzeln fallen; rostfarben, zäh und faserig, an der Spitze mit einer schwärzlichen Haut bedeckt. Wird diese Spitze abgebrochen, so wächst sie nicht weiter, sondern es entstehen an der verletzten Stelle mehrere Wurzelzweige. Daraus kann man schließen, welche dichte ungeheure Wälder diese Bäume am überschwemmten Strande mit der Zeit zu bilden vermögen, und was für einen erstaunlichen Anblick sie den Europäern gewähren. In ihrer Nähe ist es wegen der ungeheuren Menge Schnaken kaum möglich zu übernachten, geschweige zu wohnen; doch finden sich darinn viele Reiher und Wasserhühner, wie auch Schaaren von Krebsen. Die Verflechtung der Wurzeln erlaubt dem inngeborenen Jäger über den Schlamm und das Wasser ohne Gefahr zu gehen. An den untergetauchten Wurzelbögen hängen die berühmten Baumaustern, welche von den Americanern ebenso gern gegessen werden, wie die gemeinen von den Europäern. Die Früchte und die bittere Rinde dienen zum Gerben und Schwarzfärben; die letztere auch gegen Wechselfieber und wie alle herben Stoffe gegen Ausschläge, Wunden u.s.w. Heißt spanisch **Mangle**, englisch **Mangrove**, französisch **Paletuvier** und **Mangle**. **Jacquin, America t. 89. Catesby, Carolina II. t. 63.**

Man unterscheidet davon den ostindischen oder **Mangi** (**R. candelaria**), mit spitz-ovalen Blättern, zweyblüthigen Stielen, weißen, später röthlichen Kelchen, 8—10 Beuteln und 2′ langen Samenwurzeln. Nach Rheede ist es ein 3 Mann hoher Strauch mit mehrern Stengeln; die Blätter größer als bey andern, die Früchte, nehmlich die ausgewachsenen Samen mehr länglich, 1½—2 Spannen lang, anfangs grün, dann röthlich auf einer Seite. **Poe-Kandel, wilde Runboom** (Lohbaum).

Rumph nennt ihn den Kerzenbaum. Der Stamm ist kurz,

krumm und unregelmäßig, theilt sich unten in viele schwarze Wurzeln, die über der Erde wie Bögen stehen; oben in krumme Aeste, woraus Wurzeln herunter fallen, so daß er am Gestade einen verwirrten Wald bildet, welcher aus nichts anderem als aus Wurzeln und Aesten zu bestehen scheint, gleichsam das Sinnbild von der Wildheit der Innwohner. Die Blätter sind 8″ lang, 3½″ breit, schmecken salzig; der ausgewachsene Samen wird 2—2½′ lang, über fingersdick, braun gefleckt, nicht eßbar. Wenn diese Samen bis auf die Erde hängen; so keimen sie und treiben neue Stengel. Außerdem hängen überall von den Zweigen schwarze fingersdicke Schnüre herunter, die sich gabeln und anwurzeln, so daß sie wie gespannte Schnüre an einem Zelt aussehen. Sie stehen so dicht beysammen, daß man nicht durchkommen kann, wie bey den Schnüren des Waringa-Baumes (Ficus indica), welcher sehr häufig darunter steht. Das Holz ist roth, härter und knorriger, als beym hohen Mangi-Baum (Rhizophora gymnorhiza). Er wächst in vestem Boden, wo wenig Schlamm ist, aber immer dicht am Wasser, so daß man kaum darunter durchfahren kann. Vom August an hängen die Bäume voll von den ausgewachsenen Samen, welche man für die Hülsen von Cassia fistula halten könnte, wenn sie schwarz wären. Er kommt nicht so häufig wie die andern Arten vor; jeder Baum aber nimmt einen großen Platz ein. Das Holz ist nicht gut zum Bauen, weil es krumm und knorrig ist; allein gut zum Brennen und zu Kohlen. Die dicksten Wurzeln geben Anker, die 2 Jahre halten. Rumph III. Taf. 71. 72. Mangium candelarium.

b) Blumen achtblätterig.

2) Der zahme (R. cylindrica).

Blätter weckenförmig, Stiele ein- bis zweyblüthig, Blumen weiß, Samen walzig und röthlich blau. Malabar in Brüchern, ein strauchartiger Baum, 3 Mann hoch, mit vielen Stengeln wie Ausläufer; Blätter 4—5″ lang, Samen wie kleiner Finger, wird jung gegessen. Der Baum trägt vom 1sten bis ins 50ste Jahr. Die Rinde in Molken gekocht, dient gegen Grimmen

und Schwämmchen. Rheede VI. Taf. 33. Karil-Candel, Tamme Runboom.

c) Blume zwölfblätterig.

3) Der Gerber-W. (R. gymnorhiza).

Blätter weckenförmig und glatt, Stiele einblüthig und krumm, Blumen gelbroth, Früchte walzig und zugespitzt. Ostindien, an Salzwasser; Strauch, dessen Astwerk ein Mann umklaftern kann. Der Stamm gibt eine solche Menge zur Erde fallender und in derselben los bevestigter Ausläufer ab, daß man ihn davor selbst nicht sieht; außerdem bildet er nach oben einen ganz dicken Busch von gegliederten Aesten. Die Blüthen einzeln, am Ende, Kelch und Blume zehnzählig; Frucht spannelang, zolldick, rund, braun mit rothem Mark. Wächst an den Ufern der Salzseen und blüht immer, 50 Jahr lang. Die Gerber und Wäscherinnen brauchen die Rinde, die Färber die Wurzel, die Bauern das Laub als Dung.

Man rechnet hieher Rumphs hohen Mangi-Baum oder das Lalaryholz, obschon er davon abweicht. Es ist der höchste Baum von allen, wie eine Erle aufrecht, mannsdick, mit kleiner Krone; die Blätter wie Lorbeerblätter, unten gelblich, 6" lang, 2½" breit, am Ende der gegliederten Zweige. Die Blüthen einzeln, zolllang, braunroth und zehnlappig mit 10 gelben Blumenblättern; die Frucht 1' lang, fingersdick, braun und grün geschäckt mit weißem Mark, das vom Volke gegessen wird. Das Holz ist roth, hart und schwer, aber saftig und bekommt leicht Risse; es brennt leicht, selbst grün und knistert stark. Da diese Bäume in den Wäldern wachsen, welche abwechselnd vom Meere bedeckt werden, so liegen die Wurzeln meist bloß wie schwarze Würste; sie laufen von einem Baum zum andern und sind so verwirrt, daß man kaum darüber gehen kann, ohne mit halbem Leib in den Schlamm zu fallen. Doch springen die Inngeborenen darüber wie Böcklein, die Europäer aber legen meistens Stege darüber. Das Holz ist besonders gut zu Schwellen, wie das Erlenholz, verdirbt aber leicht an trockenen Orten und wird vom Wurm angegangen; ist gut zum Kalk- und Ziegelbrennen, auch zu Palisaden, besonders in sumpfigem Boden. Die chine-

fischen Färber brauchen die Rinde zum Schwarzfärben der Linnen und großen Netze. Ganze Völker, die wenig Sago und Reiß haben, leben vom Mark dieses Samens wie von Brod, besonders auf Buro, Bonoa und den Papusinseln, wo wegen der Felsen fast nichts wächst und wo die Fremden Hungers sterben müßten, weil es ein schlechtes und schwer verdauliches Brod ist. Man kocht die Samen, nimmt das federkielbicke Mark heraus, kocht es noch einmal mit Cocosmilch oder Fischsaft, und dann ist es eßbar. Die grünen Blätter werden als Gemüse gegessen. Das gepulverte Holz braucht man als ein sehr belobtes Stärkungsmittel. In China werden die Stämme so dick, daß man daraus Steuerruder und aus den krummen Aesten Anker machen kann. Rumph III. T. 68. Mangium celsum, Mangi-Mangi.

14. Zunft. Pflaumen-Stengelpflanzen — Kinschen. Olacinen, Styraceen.

Pflaumen mehrfächerig, reif meist einfächerig, mit einem hängenden Samen am Mittelsäulchen, Eyweiß; Blumenblätter unten verwachsen, drey- und fünfzählig.

A. Kelch sehr klein, Pflaumen dreyfächerig, reif einfächerig und einsamig; 5 oder 10 freye Staubfäden. Olacinen.

Pflaumen locker vom Kelch umgeben, trocken, dreyfächerig, reif einfächerig, mit einem hängenden Samen; Kelch anfangs klein und kaum gezähnt, später beerenartig; Blume unten, vier- bis sechstheilig oder blätterig, mit gleich viel oder noch einmal so viel Staubfäden nebst beutellosen; Griffel drey- bis vierspaltig; Keim in großem Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

Bäume oder Sträucher wie Lorbeeren in heißen Ländern mit zerstreuten Blättern ohne Nebenblätter, und kleinen Achselblüthen, Zwitter und bisweilen dreyhäusig. Zeigen Verwandtschaft mit den Santalaceen, Sapoten und Aurantien.

a. Staubfäden nur halb so viel als Blumentheile.

1. G. Die Stinkhölzer (Olax).

Kelch klein und ganz, erweitert sich später und wird beerenartig, 3 gespaltene Blumenblätter, an jedem 3 Staubfäden,

wovon die seitlichen beutellos und gespalten; Pflaume trocken, einsamig, im Kelch. Kletternde Sträucher oder Bäume in Ostindien, mit abwechselnden Blättern und kleinen Blüthen in Achseltrauben.

1) Das gemeine (O. zeylanica).

Blätter länglich-oval, glatt, Zweige eckig und schlaff, ohne Dornen. Ceylon, ein mäßiger Baum mit grünen Zweigen, fast wie bey der Mispel, und gestielten, abwechselnden Blättern, 2—3″ lang und kaum geadert; Blüthen klein und weiß. Die Blätter werden als Salat gegessen, das Holz aber hat Farbe und Gestank des Menschenkoths, schmeckt salzig und wird sehr gegen hitzige Fieber gepriesen. Arbor stercoraria, Maellahola. Hermann, Mus. zeyl. p. 13. Vahl, Symbolae III. p. 7.

2) Das kletternde (O. scandens).

Dornig, Blätter länglich-oval, glänzend, unten filzig, Zweige rund und kletternd. Ostindien, ein großer Schlingstrauch, oft schenkelsdick mit starken Dornen; Blätter 2″ lang, 1″ breit; Trauben einzeln und arm in Achseln; Kelch becherförmig, ganz, erweitert sich mit der Frucht; Blume glockenförmig, dreyblätterig und weiß, ³/₄ Zoll lang, schmal, unten röhrig verwachsen, wie zusammengeklebt. Von den Blumenblättern ist eines oder zwey zur Hälfte gespalten, trägt unter dem Spalt einen kurzen Staubfaden mit Beutel und jederseits daneben ein gabeliger Faden, fast so lang als die Lappen. Beere wie Erbse, gelb, saftig, halb im Kelch, Same groß und rund. Roxburgh, Coromandel tab. 102.

2. G. Die Papagey-Bäume (Fissilia).

Kelch ganz, erweitert sich später, 3 Blumenblätter, wovon 2 gespalten, 3 Staubfäden mit einfachen Nebenfäden; Pflaume trocken, dreyfächerig, je einsamig, reif einfächerig, vom Kelch umhüllt.

1) Der gemeine (F. psittacorum).

Blätter länglich-oval, ausdauernd und wenig geadert, Zweige rund. Insel Moritz und Ceylon; ein Baum mit steifen, grau gedüpfelten Aesten; Blätter 1½″ lang und lederig, Trauben einfach, mit 2—20 Blüthen. Pflaume doppelt so groß als

eine Erbse, halb im Kelch, wird gern von Papageyen gefressen. Lamarck, Illustr. t. 28. Bois de Perroquets.

b. Noch einmal so viel Beutel als Blumenblätter.

3. G. Die Repphuhn-Bäume (Heisteria).

Kelch sehr klein und fünfspaltig, später erweitert, Blume fünfblätterig mit 10 Staubfäden; Narbe dreyspaltig, Pflaume dreyfächerig, je einsamig, reif olivenförmig und einsamig, halb im Kelch.

1) Der gemeine (H. coccinea).

Blätter elliptisch, Blumen in Achseln, Fruchtkelch weit und lappig. Martinik an Flüssen; ein unansehnlicher Baum, 25' hoch; Blätter 6" lang mit krummer Spitze, Blumen klein, gestielt und weiß; Kelch anfangs kleiner und grün, dann groß und hochroth, mit offenem Saum. Pflaume länglich, schwarz, ragt aus dem Kelch hervor, Nuß oval. Die Frucht wird von den Tauben gefressen. Jacquin, America tab. 81. Bois perdrix.

4. G. Die Hakenkinschen (Ximenia).

Kelch sehr klein und vierspaltig, erweitert sich nicht; 4 behaarte und umgeschlagene Blumenblätter mit doppelt so viel Staubfäden; Pflaume vierfächerig, je einsamig, reif oval und einfächerig.

1) Die gemeine (X. americana).

Blätter länglich oder oval, Stiele vielblüthig, die untern oft in Dornen verwandelt. Westindien und Südamerica am Strande, bey uns in Gewächshäusern; Bäumchen 15' hoch, wovon der Stamm 6' hoch und 5" dick; Blätter 2" lang, 1" breit, ihrer 3—4 aus abwechselnden Höckern, woran ein 4''' langer Dorn; eben daraus 2—4 Stiele mit 5 Blüthen, weißlich, sehr wohlriechend, wie Weihrauch; Pflaume wie Taubeney, gelb, mit wenig säuerlich-süßem Fleisch, das von Kindern und Wilden gegessen wird; Nußschale spröd, schmutzig weiß und bitter, mit einem Kern so groß wie Muscatnuß, der süß schmeckt und gern gegessen wird. Die Rinde ist herb und wird als Abführmittel gebraucht. Plumier, Am. t. 261. f. 1. Heyme-

soli, Aublet I. t. 125. Jacquin, Am. t. 277. f. 31. Lamarck, Illustr. t. 297. f. 1. 2. Croc.

5. G. Die Oelkinschen (Balanites).

Kelch und Blume fünfblätterig mit 10 Staubfäden auf einer Scheibe; Griffel kurz mit kopfförmiger Narbe, Pflaume oval, fünfeckig, fünffächerig, reif einfächerig, mit einem eckigen Samen, verkehrt, Keim im Eyweiß.

1) Die gemeine (B. aegyptiaca).

Blätter abwechselnd und einpaarig, Achseldornen, Stiele einblüthig, gehäuft, Blumen klein und weiß. Im mittleren Africa, vorzüglich in Sennaar und Ostindien, an dürren Stellen, angepflanzt in Aegypten und auf den Antillen; ein Baum 20' hoch, ziemlich wie Rhamnus Spina Christi; bey uns hin und wieder in Gewächshäusern; die Achseldornen sehr groß und stechend und oft mit Blättern und Blüthen besetzt; Blätter 1½" lang, ¾" breit, Blüthen grünlich weiß, sehr wohlriechend, kleiner als Hyacinthen; Frucht gelblich, wie Haselnuß, mit kleberigem Fleisch und einem Stein wie Oliven. Das unreife Fleisch schmeckt scharf und bitter und dient als Purgiermittel, reif aber zum Essen. Die Samen liefern das Zachum-Oel, welches innerlich und äußerlich angewendet wird; die Blätter schmecken sauer und werden gegen die Würmer gebraucht. Pr. Alpinus, Aeg. t. 20. Delile, Flor. aegypt. t. 28. f. 1. Ximenia.

6. G. Die Kaisersfreuden (Alangium).

Kelch verwachsen, fünf- oder zehnzähnig mit so viel schmalen Blumenblättern und zwey- oder viermal so viel Staubfäden; Griffel einfach, Pflaume unten, oval und gerippt, mit einsamiger Nuß, Samen verkehrt, Keim im zerreiblichen Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

Sträucher und Bäume in Indien mit dornig werdenden Zweigen, Wechselblättern ohne Nebenblätter, und ziemlich einzelnen Blüthen.

1) Die gewöhnliche (A. decapetalum).

Aeste mit dornigen Enden; Blätter länglich lanzetförmig, einige Achselblüthen beysammen mit 10 Blumenblättern,

Malabar im Gebirge, ein prächtiger Baum, 100′ hoch und 12′ dick, voll langer holziger Dornen mit Blättern und Blüthen. Das Holz weiß, sehr hart mit grauer, gewürzhafter, bitterer und scharfer Rinde; die Blätter abwechselnd, bitter und wohlriechend; die Blüthen ziemlich einzeln in Blattachseln, Kelch zehnzähnig mit 10 schmalen, umgeschlagenen, wohlriechenden, grünlichen Blumenblättern, innwendig weiß, 10 Staubfäden. Die Frucht wie große Kirschen, mit dem Kelche gekrönt; Schale dick und roth, klafft bey der Reife; das Fleisch saftig, süß und angenehm, enthält 2—3 schwarze, halbrunde Kerne. Blüht und trägt das ganze Jahr und wird für das Emblem der kaiserlichen Majestät gehalten, weil die Blumen auf Dornen stehen und daher einer Kaiserkrone ähnlich sind. Die bitterschmeckende und wohlriechende Wurzel, so wie der Saft aus dem Stamm wird gegen Würmer und Schlangenbiß angewendet. Rheede IV. Taf. 17. Angolam, Espinho santo, Keyser-Breugde.

B. Pflaume vier- bis fünffächerig und mehrsamig; zehn Staubfäden verwachsen. Styracinen.

Zwitter halb unten, Blume im Kelch, nur ein Griffel mit 3—5 Narben, Pflaume ein- bis fünffächerig, je einsamig, Keim im Eyweiß, mit dem Würzelchen nach dem Nabel.

Bäume und Sträucher, mit abwechselnden, gezähnten Blättern, ohne Nebenblätter; Blume fünfblätterig, mit 10 und mehr verwachsenen Staubfäden in fünftheiligem Kelch; die meist vier- bis fünffächerige Pflaume hat ursprünglich in jedem Fach zwey aufrechte Samen, reif nur einen.

7. G. Die Schneekinschen (Halesia).

Kelch oben, klein und vierzähnig, Blume glockenförmig, vierspaltig, mit viermal 3 oder 4 verwachsenen Staubfäden; ein Griffel; Pflaume trocken, viereckig, vierfächerig, je einsamig, durch Verkümmerung zweyfächerig.

1) Die gemeine (H. tetraptera).

Blätter spitz-oval und gezähnt, Frucht vierflügelig. Carolina, in feuchten Wäldern, bey uns häufig in Lustwäldern; ein großer Strauch, 18′ hoch, mit ausgebreiteten Aesten und eh-

wechselnden, unten flaumigen Blättern; Blüthen schneeweiß, 3 oder 4 in hängenden Seitenbüscheln. Die Keifel ist nur rindenartig. Catesby T. 64. Ellis, Phil. Trans. 51. t. 22. f. A. Cavanilles, Diss. t. 186.

8. G. Die Theegrampen (Symplocos, Hopea, Alstonia).

Kelch halb oben, fünftheilig, in Schuppen, Blume radförmig, fünf- bis zehntheilig, mit vielen Staubfäden an der Röhre, in 3 oder 4 Bündel verwachsen; ein Griffel mit drey- oder fünflappiger Narbe, Pflaume drey- bis fünffächerig, gekrönt, je viersamig, reif einsamig.

Bäume und Sträucher in Asien und America, mit ganzen Blättern, ohne Nebenblätter. Die Blume hat das eigene, daß die Staubfäden auf ihr selbst stehen, obschon sie fast vielblätterig ist. Sie tritt dadurch in die Reihe der einblätterigen, und mahnt sehr an die Blume von Olax, deren Blätter unten auch an einander kleben.

1) Die Färber-G. (S. tinctoria).

Blätter länglich lanzetförmig und bläulichgrün, Blüthen stiellos und gehäuft in Achseln. Carolina und Virginien, an feuchten Orten; Strauch und selbst Baum 25′ hoch, mit kriechenden Wurzeln, glatter Rinde und 3″ langen, 1″ breiten, süßen Blättern. Die Blüthen sind klein, gelb, zottig und wohlriechend, und kommen vor den Blättern. Pflaume trocken, blau, oval, 5‴ lang, dreyfächerig, meist nur einsamig. Der Saft und die gesottenen Blätter färben Leinen- und Seidenzeuge hellgelb. Die bittere und gewürzhafte Wurzel gibt man bey geschwächter Verdauung. Sweet Leaf, Catesby T. 54. Michaux, Arbres III. t. 9. Hopea.

2) Die gemeine (S. theaeformis, alstonia).

Blätter elliptisch und gekerbt, glänzend und lederig, Blumen zu 3, stiellos, zehntheilig. Columbien, in Bergwäldern, ein glatter, immer grüner Strauch, 4′ dick, Blätter 1½″ lang, 1″ breit, Blumen weiß, mit 20—30 Staubfäden, Pflaume oval und dreyfächerig. Die Pflanze sieht aus wie der Theestrauch, und die getrockneten Blätter werden wie der chinesische Thee

getrunken. Héritier, Linn. Trans. I. p. 166. Humboldt, Plant. équin. I. t. 51. Alstonia.

9. G. Die Storaxbäume (Styrax).

Kelch unten, klein und fünfzähnig, Blume trichterförmig, meist fünftheilig, 10 unten verwachsene Staubfäden, mit den Beuteln am Rücken; Narbe abgestutzt, Steinfrucht dreyfächerig, durch Verkümmerung einfächerig, und ein- bis zweysamig.

Bäume mit sternförmigen Haaren, in heißen Ländern; Blüthen in Trauben.

1) Der gemeine (St. officinalis).

Blätter oval, unten sternförmig behaart, Trauben einfach und kürzer als das Blatt. In Syrien, auch in Italien und im südlichen Frankreich, bey uns in Gewächshäusern; meist ein Strauch, wird jedoch ein Baum wie der Quittenbaum, 15 bis 25' hoch, mit abwechselnden, abfälligen Blättern, 2" lang, 1" breit, mit Nebenblättern. Drey bis fünf kleine, weiße, meist sechslappige Blumen, büschelförmig am Ende, sehen aus wie die von einer Heide, mit kürzeren, eingebogenen Staubfäden, wohlriechend; Kelch glockenförmig, wollig, mit 5 oder 6 Zähnchen. Frucht wie Haselnuß, unten vom Kelch umgeben, mit wenig bitterem Fleisch, öffnet sich an der Spitze, enthält gewöhnlich 2 halbkugelförmige Steine, mit einem fetten, scharfen und harzig riechenden Samen. Lobelius, Icones 151. Tournefort, Inst. t. 269.

Aus der Rinde dieses Baums in Syrien und Palästina, nicht aber in Europa, fließt durch Einschnitte der harzige Saft, welcher eingetrocknet in den Apotheken unter dem Namen Storax oder Juden-Weihrauch seit den ältesten Zeiten gehalten wird. Dieses Harz ist braun, riecht sehr angenehm und schmeckt scharf; besteht aus einem besondern Harze, Benzoe-Säure und ätherischem Oel, ist sehr reizend, und wurde ehemals gegen Lungensucht, jetzt mit Balsamen und Tincturen als Salben und Pflaster auf Wunden, vorzüglich aber als Räucherung angewendet. Es gibt 4 Arten: der Körner-Storax (Storax in granis) ist der reinste und weiß, riecht vanillenartig, schmeckt

balsamisch und zuletzt bitter, kommt aber nicht mehr zu uns. Der Klumpen-Storax (Storax in massis sive amygdaloides) bildet braune Klumpen, mit eingekneteten, mandelartigen Körnern, und riecht und schmeckt angenehm. Der Rohr-Storax (Styrax calamites) ist schlechter und seltener, kam ehemals in Schilf gepackt zu uns, jetzt in Blasen, und war schon dem Dioscorides bekannt. Der gemeine Storax (St. vulgaris s. Scops storacina) ist ein Gemengsel von Storax, andern Harzen und Sägmehl, und bildet kuchenartige Klumpen. Den getrockneten, sogenannten flüssigen Storax von Liquidambar aus America nennt man auch Körner-Storax. Miller, Icones 260. Cavanilles, Diss. t. 188. f. 2. Lamarck, Illustr. t. 369. Zorn, Pl. med. t. 304. Plenk T. 341. Hayne XI. T. 23. Düsseld. VI. T. 1. Wagner T. 95.

2) Der Benzoe-Baum (St. benzoin).

Blätter länglich zugespitzt, unten weißfilzig, Blumen weiß, in rispenartigen Trauben so lang als die Blätter; Staubbeutel nur einfächerig, und die Pflaume bleibt geschlossen. Auf den Molucken, Sumatra, Java und Borneo; ein mäßiger Baum, mannsdick, mit braunen Aesten; Blätter 5″ lang, 2″ breit; Blumen 8‴ lang und filzig, mit 8—10 Staubfäden; Frucht holzig, apfelförmig, einfächerig, die braune Nußschale mit sechs hellern Streifen, Kern gelb, mit einem silberweißen Flecken. Wann der Baum 6 Jahr alt ist, macht man oben Einschnitte in die Rinde, woraus ein weißer Balsam fließt, der sich zu dem gelblich grauen oder bräunlich gefleckten Benzoe-Harz verdichtet. Er liefert jährlich etwa 3 Pfund, aber nicht mehr viel nach dem 9ten Jahr, daher man ihn fällt und andere anpflanzt. Es gibt 3 Arten: die körnige (Benzoë in granis), aus röthlichgelben Körnern; die Mandel-Benzoe (B. amygdalina), aus ähnlichen Körnern, aber in Massen zusammengebacken; die gemeine (B. in sortis), aus einer Menge solcher brauner Körner, mit weniger Masse eingehüllt. Die Benzoe besteht aus einem weißen Harz und 20 Procent Benzoe-Säure. Sie riecht bekanntlich angenehm, schmeckt süßlich und balsamisch, wird als Tinctur äußerlich und häufig zu Räucherungen gebraucht; entwickelt auf

Kohlen die Benzoesäure, welche auch innerlich gebraucht wird. Die Tinctur mit Rosenwasser gibt die Jungfernmilch (Lac virginum), als Schönheitsmittel. Grimm, Ephem. nat. cur. Dec. I. Annus I. t. 31. Dryander in phil. Trans. 77. t. 10. Houttuin in Haarlemer Verhdl. T. 1. F. 7. Plenk T. 342. Hayne XI. T. 24. Düsseld. XI. T. 17. Wagner II. T. 167. Asa dulcis s. odorata.

15. Zunft. Beeren-Stengelpflanzen — Grampen. Diospyren.

Blumenkreis einfach, Staubfäden mehrfach.

Blüthen meist getrennt und gemischt, Kelch und Blume röhrig, drey- bis sechsspaltig, ohne Scheibe, meist doppelt soviel freye Staubfäden am Grunde der Blume, Beutel aufrecht und längs gespalten; Griffel vierspaltig. Beere mehrfächerig, meist einsamig, Samen hängend. Keim grad, in viel Eyweiß; Würzelchen gegen den Nabel.

Meist Bäume in wärmern Ländern mit hartem Holz, ohne Milch, zerstreuten, einfachen Blättern ohne Nebenblätter; Blüthen in Achseln, Kelch- und Blumenlappen einreihig, Staubfäden kurz, Beutel lanzetförmig; Samen hart, mit einer dünnen Haut, der Nabel nicht vertieft; meist einige Beerenfächer verkümmert.

A. Kelch und Blume oben. Belvisien.

Kelch röhrig, fünfspaltig, ohne Hülle, mit einer viellappigen Blume, woran die Staubfäden; Narbe fünflappig, Beere gekrönt, einfächerig und vielsamig.

1. G. Die Sterngrampen (Napoleona, Belvisia).

Kelch fünfspaltig in Schuppen, mit doppelter Blume, wovon die äußere ganz, glockenförmig und gefaltet ist, die andere vielspaltig; daran 5 breite, unten verwachsene Staubfäden, mit doppelten, zweyfächerigen Beuteln; Narbe schildförmig und fünfeckig; Beere rund, gekrönt, einfächerig und vielsamig.

Die innere Blume ist sternförmig, und trägt die 5 blumenartigen Staubfäden, welche gleich einer Krone eingebogen sind, so daß die Beutel von der Narbe, die wie ein Ordensstern aus-

steht, etwas bedeckt werden. Jeder Staubfaden scheint aus 4 zu bestehen, wovon nur die 2 mittleren Beutel tragen; es wären also 20 vorhanden. Die Samen liegen in Mus, und scheinen auf einem Mittelboden zu sitzen. Die Pflanze scheint zwischen den Passifloren und Cucurbitaceen zu stehen, mahnt besonders an Fevillaea, welche auch eine ächte Blume hat.

1) Die gemeine (N. imperialis).

Strauch mit elliptischen Blättern, blauen Blumen und röthlichen Staubfäden. An der Westküste des heißen Africas; Strauch 8' hoch, mit abwechselnden Blättern, 6" lang, 2½" breit; Blüthen einzeln und stiellos an den Zweigen. Die Blume hat Aehnlichkeit mit dem fünfstrahligen Stern der französischen Ehrenlegion. Palisot Beauvais, Flore d'Oware tab. 78.

B. Kelch und Blume unten. Diospyren.

a. Gröps capselartig.

2. G. Die Warzengrampen (Visnea).

Kelch unten, fünfspaltig und gefärbt, mit 2 kürzern Lappen; Blume radförmig, fast fünfblätterig, mit 20 kürzern Staubfäden am Grunde derselben; 3 Griffel, Gröps beerenartig, drey- bis fünffächerig, je zweysamig.

1) Die gemeine (V. canariensis, mocanera).

Blätter elliptisch, Blumen einzeln und weiß. Hübscher Strauch auf den canarischen Inseln, in Hecken auf Hügeln und auch in einigen Wäldern, die einzige bekannte Gattung. Er ist 3—9' hoch, mit brauner Rinde voll gelblicher Warzen; Blätter immer grün, abwechselnd, nahe beysammen, harsch, wie Lorbeerblätter, und gezähnt, 3" lang, 15''' breit. Blüthen 1—4 in Blattachseln hängend, dauern nur 2 Tage, im Ganzen aber 6 Wochen, und haben einen schwachen Geruch. Die Frucht ist gewöhnlich dreyfächerig, braun, etwas fleischig und ziemlich schmackhaft. Entwickelt sich sehr langsam; sobald die Früchte reif sind, zeigen sich schon die Knospen des nächsten Jahrs. Die Pflanze heißt zwar Mocanera, ist aber wahrscheinlich nicht die der Guanchen, von deren Frucht sie einen Syrup gekocht haben, den sie an verschiedene Speisen thaten. Er muß vortrefflich

geschmeckt haben, weil er selbst von ihren Dichtern als etwas Liebliches besungen worden. Vielleicht wurde er von der Myrica faya gemacht, deren süße Früchte die Kinder gern essen; noch wahrscheinlicher vom Johannisbrodbaum (Ceratonia siliqua). **Bory de St. Vincent**, Iles fortunées t. 7. Ann. gén. Sc. phys. I. 1819. t. 5. **Berthelot**, Canaries.

b. Aechte Beeren, meist grabfächerig, je zweysamig.

3. G. Die **Ebenhölzer** (Maba, Ferreola).

Zweyhäusig, Kelch und krugförmige Blume dreyspaltig, 3 oder 6 Staubfäden unten; Beere im Kelch, zwey- bis dreyfächerig, je zweysamig.

1) Das **ächte** (M. ebenus).

Blätter länglich und zugespitzt, oben glänzend, unten gelblich, Blüthen am Ende gehäuft, Beeren oval.

Es gibt dreyerley Ebenholz, das schwarze, das ternatanische und das weiße.

Das schwarze oder gemeine, von dem hier die Rede ist, ist ein sehr hoher, grader Baum mit eckigem Stamm und kleiner Krone; Rinde schwärzlich, rauh und rissig; Holz hart und weiß, mit schwarzen Aederchen hin und wieder durchzogen, die sich gegen den Kern vermehren. Dieser selbst ist ganz hart, schwer und schwarz, und das eigentliche Ebenholz (Lignum ebeni); in jungen und schenkelsdicken Bäumen kaum zolldick; in alten aber, die kaum 2 Mann umklaftern können, ist das Weiße nicht über fingersdick, alles übrige schwarz. Die Blätter zerstreut und gedrängt, 4'' lang, 2'' breit, meist löffelförmig, unten gelblich; Blüthen sehr klein und nur wenige am Ende der Zweige, nicht größer als ein Zwiebelkorn, dreyblätterig, weiß und geruchlos. Frucht etwas größer als Haselnuß auf dem sternförmigen Kelch, oben gedrückt, roth. Unter der äußern, brüchigen Haut liegt rothes, mehlartiges, süßes und eßbares, aber zusammenziehendes Fleisch mit 3 Körnern, so groß wie die von Cassia fistula, aber dreyeckig und schwarz, bisweilen 4 oder 5 im Kreise.

Das Holz ist übrigens in verschiedenen Gegenden verschieden. Das beste kommt aus Aethiopien, und wird zu Tyrus, Mosambik und auf der Insel Moritz verkauft. Darauf folgt

das aus Alt-Indien und dann das von Buro, welches aber Spalten hat und keine großen Bretter liefert, weil es zu früh geschlagen und sogleich des weißen Holzes beraubt wird. Man thut am besten, wenn man den Baum 3 Monate unversehrt liegen läßt. Es ist einerley mit dem von Dioscorides, welches zu seiner Zeit für ein blutreinigendes Mittel gehalten, und gegen Ausschläge und Augenkrankheiten gebraucht wurde; in Ostindien noch heut zu Tage. Der Baum hat im vierten Jahr noch keinen schwarzen Kern; im fünften ruht er und bildet diesen Kern; darauf wächst er wieder fort. Bey gepflanzten Bäumen zeigt sich der schwarze Kern erst im zehnten Jahr.

Er findet sich in ganz Indien, und wird zu Stühlen, Tischen und sehr künstlichen, kleinen, niedlichen Drechslerwaaren verarbeitet, und für einen Spottpreis verkauft. Die Könige haben nicht bloß Scepter davon; man schnitzt auch Götzen daraus, Kistchen, Teller, dann Becher, denen man eine giftwidrige Kraft zuschreibt, wenn man daraus trinkt. Zum Polieren braucht man die beste Dinte, in der man etwas Sappan-Spähne und Alaun kocht, um der Schwärze einen Purpurglanz zu geben. Das geschieht zuerst mit einem harten, dann mit einem weichen Pinsel, und endlich mit einem wollenen Lappen und etwas Wachs.

Das Ebenholz kommt in den ältesten Schriften, schon im alten Testament, vor, und zwar als 4 Arten: Sittim, Achalim, Almugim und Hobnim (vergl. I. S. 379). Es war damals sehr theuer. Nach Plinius mußten die Aethiopier den persischen Königen alle 3 Jahr 100 Stück als Tribut liefern. Rumph III. T. 1. Ebenoxylum verum Loureiro.

Das ternatanische oder moluckische Ebenholz ist grau, wird aber, mit Dinte poliert, fast wie das ächte. Rumph III. Taf. 2.

Das weiße wächst nur wild, ist weiß und hat schwarze Adern. Wird zu Pfosten und kleinen Masten gebraucht. Die Beeren haben 8 Samen wie Flintenkugeln. Rumph III. T. 3.

4. G. Die Dattelpflaumen (Diospyros).

Blüthen zweyhäusig und gemischt, Kelch und Blume vier-

spaltig, die letztere krugförmig, mit 8 kurzen Staubfäden; Griffel vierspaltig, Beere acht- bis zwölffächerig, je einsamig. Plaqueminier.

Bäume und Sträucher mit Achselblüthen und abwechselnden lederigen Blättern; die Staubblüthen auf einem besondern Baum, haben auf jedem Staubfaden zwey Beutel, also 16, die Zwitterblüthen nur 8; gewöhnlich verkümmern einige Fruchtfächer.

a) Blätter unten flaumig.

1) Die gemeine (D. mediterranea, lotus).

Blätter länglich, zugespitzt, unten flaumig; Knospen inwendig rauch, Blüthen stiellos in Achselhäufchen, und röthlich.

Im nördlichen Africa und Orient, jetzt auch angepflanzt im Norden des Mittelmeers, besonders häufig in Italien, selbst bey Verona und Vicenza, in Piemont, Canton Tessin und Languedoc, bey uns in Gärten; ein mäßiger, schöner Baum, in Wäldern und Zäunen auf Hügeln; die Blumen kommen im Juny, gewöhnlich 4 beysammen; die Frucht kaum so groß als eine Kirsche, schwarz, enthält wenig säuerlich süßes Fleisch, welches gegessen wird, obschon es nicht besonders schmeckt; man macht aber Syrup daraus und Wein. Die Rinde ist dünn, runzelig, braunroth, das Holz bläulich grau, wird bisweilen statt des ächten Franzosenholzes gebraucht. Man hielt mit Unrecht die Frucht für den Lotus des Ulysses, welcher aber Rhamnus lotus ist. Camerarius, Epitome tab. 166. Matthiolus T. 257. Miller, Icones t. 116. Pallas, Flora rossica I. t. 58. Lamarck, Illustr. t. 858. Arbor lotus, Pseudo-Lotus; Gatolar, Albero di San Andrea, Legno santo; grünes Ebenholz, wildes Franzosenholz.

2) Die japanische (D. kaki).

Blätter breit, elliptisch und zugespitzt, unten filzig, sowie die Zweige, Stiele zwey- und dreyblüthig. Japan, in China angepflanzt; wie Mispelbaum, mit wenigen krummen Aesten, knotigen und grünlichen Zweigen und hartem, sprödem Holz; die Blätter abwechselnd, 5'' lang, 4'' breit; Kelch groß und fünflappig, Blume kleiner, gelblich, fast wie Erbse, mit 12—16 Staubfäden. Frucht wie Apfel, röthlich weiß, Fleisch fast

durchsichtig, röthlich, schmeckt honigsüß und sehr angenehm; 8 unschmackhafte Samen wie Kürbiskerne in einem Kreise gelagert. Die Früchte werden roh gegessen, auch wie Feigen getrocknet, mit Mehl oder Zucker bestreut und so verkauft; zuviel machen Durchfall und Ruhr. **Kaempfer**, Amoen tab. 806. **Thunberg**, Fl. jap. p. 157.

3) Die leimige (D. glutinifera).

Kelch vierzähnig, Blume vierspaltig, unten, mit 20 gespaltenen Staubfäden und vier kreuzförmigen Narben, Beere achtfächerig, je einsamig; Zwitter- und Staubblüthen, weiß in Achseln, Blätter länglich lanzetförmig. Im nördlichen Ostindien in feuchtem Boden, ein mäßiger Baum mit immer grünen Blättern 6'' lang, 2'' breit; 3—5 kleine, weiße Staubblüthen auf einem Stiel in Achseln, auf jeder Spitze der 20 Staubfäden ein Beutel, mithin 40; die Griffelblüthen einzeln mit 1—4 Staubfäden und kümmerlichen Beuteln. Die Beere rund, wie mäßiger Apfel, rothgelb, mit braunem Mehl bedeckt, über dem Kelch; 8 braune nierenförmige Samen in Mus. Die Frucht wird von den Inngebornen gegessen, ist aber herb und enthält besonders vor der Reife viel Gerbstoff und wird daher auch zum Gerben gebraucht; der kleberige Schleim zur Heilung der Wunden. **Gärtner** T. 29. **Roxburgh**, Coromandel t. 70. D. discolor; Lyme-Apple.

b) Blätter glatt.

4) Die virginische (D. virginiana).

Blätter breit elliptisch, glänzend, mit flaumigen Stielen, Knospen glatt, 16 Staubfäden. Nordamerica an feuchten Orten auch häufig angepflanzt in Anlagen; Baum 15—20' hoch und noch höher, mit schlanken, bräunlichen Aesten; Blätter 4'' lang, 2'' breit, unten roth geadert; Blüthen einzeln oder 2—4 in Achseln, kurz gestielt, Blume gelblich grün, mit röthlichen Lappen. Die Früchte heißen Dattelpflaumen oder Persimonen, sind größer als eine Mispel, fleischig, gelblich roth, fast durchsichtig mit 4—8 Samen; schmecken zusammenziehend, werden aber nach einem Frost eßbar und schmackhaft. Man macht auch daraus Wein und Bier, indem man sie mit Kleyen und Mehl knetet

und zu Kuchen bäckt; dann werden sie in warmem Wasser erweicht und zu Malz gethan. In Europa werden sie nicht reif. Aus der Rinde schwitzt Gummi wie an den Zwetschenbäumen; sie schmeckt bitter und herb und wird gegen Ruhr, Blutfluß und Wechselfieber gebraucht. Catesby T. 76. Duhamel, Arbres I. t. 112. Wangenheim T. 28. F. 58. Michaux, Arbres II. t. 12. Pischamim.

5) Die ebenholzartige (D. ebenum).

Blätter breit lanzetförmig und glatt, Knospen rauch, Blüthen gehäuft und stiellos in Achseln, zweyhäusig. Ostindien, besonders Ceylon, in Madagascar, auf Moritz angebaut; Baum über 40′ hoch, mit schwarzer Rinde und schwarzem sehr hartem Holz, woraus man allerley Zierathen macht; Blätter 2″ lang und lederig, etwa ein Dutzend weiße und zottige Blumen innwendig rosenroth mit 20 Staubfäden; Beere olivenartig, braun, zum Theil vom Kelch umgeben, 2—8 Samen. Bey den Griechen wurde das Holz als blutreinigendes Mittel bey Ausschlägen angewendet. Retzius, Obs. V. p. 31.

6) Das Bastard-Ebenholz (D. ebenaster).

Ist ebenso, aber Kelch und Knospe unbehaart und die Beeren gelb. Molucken und Ceylon, ein großer eckiger Stamm mit Blättern 10″ lang, 3″ breit; die Frucht wie ein großer Apfel, unreif mit Wolle bedeckt, reif glatt und blaßgelb, mit 8 nierenförmigen, purpurrothen Kernen, so groß wie eine Mandel, süß und schmackhaft. Die Früchte heißen Mehläpfel, haben ein gelbes, schleimiges, mehliges und säuerliches Fleisch, das wie Pisang schmeckt, roh und geröstet gegessen wird, aber nicht geschätzt. Das Holz ist schwer, weiß, bisweilen mit schwarzen Adern durchzogen, dient zu Pfosten. Rumph III. T. 6.

7) Das Schwarzholz (D. melanoxylon).

Blätter länglich lanzetförmig, fast gegenüber, jung flaumig, Blüthen fünfspaltig, die Zwitter einzeln, Staubblüthen zu 3—6 auf einem Stiel. Ostindien auf dem vesten Land, Stamm 20′ hoch, 3′ dick, mit vielen Aesten, Blume 1/2″ lang, blaßgelb; Beere rund wie kleiner Apfel, gelb und saftig, wird gegessen, schmeckt aber schlecht; 8 Samen wie Bohnen. Das Holz ist als

Ebenholz sehr geschätzt, aber nur der Kern der großen Bäume ist schwarz; das übrige Holz weiß und weich, verfault bald und wird von Insecten zerfressen. Die Rinde schmeckt herb und wird gegen Ruhr gebraucht. **Roxburgh, Coromandel t. 46.**

16. Zunft. Apfel-Stengelpflanzen — Rengen.

Sapoten.

Milchsaft; Kelch und Blume zweyfach.

Zwitter, unten, Kelch und Blume fünftheilig, beide oft zweyfach, und daran gleichviel Staubfäden mit beutellosen, Beutel auswärts; Griffel einfach, Beere frey, dreyfächerig und mehrfach, reif einfächerig, mit einem aufrechten Samen, Keim meist in Eyweiß, mit dem Würzelchen gegen den Nabel. Meist Bäume in heißen Ländern, mit Milchsaft und abwechselnden harschen Blättern, ohne Nebenblätter. Blüthen einzeln in Achseln, regelmäßig, bisweilen scheinbar zweyreihig, weil die Hälfte der Staubfäden, welche unter den Spalten stehen, schuppenförmig und beutellos sind.

A. Beeren klein, mit wenig Fächern, nicht über 5.

1. G. Die Eisenhölzer (Sideroxylon).

Kelch fünfzähnig, Blume radförmig und fünfspaltig, daran fünf Staubfäden und fünf beutellose daneben; Narbe einfach, Beere ein- bis fünfsamig. Sträucher und Bäume mit sehr hartem Holz. Es gibt jedoch noch viele andere Bäume, welche wegen ihrer Härte gleichfalls Eisenholz heißen, wie **Siderodendron, Baryxylon, Mesua, Coccoloba, Stadmannia, Cossignia.**

1) Das capische (S. inerme).

Dornlos, Blätter birnförmig, glatt und ausdauernd, Blüthenstiele sehr kurz und zerstreut. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Gewächshäusern nur als mannshoher Strauch mit grauer Rinde. Blätter 3″ lang, Blüthen weißlich, geruchlos, oft fehlt der fünfte Theil, die Frucht soll eine viersamige Beere seyn. **Dillen., Hort. elth. t. 264. f. 346. Miller, Icones t. 299. Lamarck, Illustr. t. 120. f. 1. Jacquin, Coll. II. p. 250.**

2) Das westindische (S. mastichodendron).

Blätter weckenförmig, immer grün, unten querrippig, Blü-

then in Achseln, gedrängt, Kelch glänzend filzig. Jamaica, bey uns in Gewächshäusern; ein Baum 50' hoch, 2—3' dick, mit weißlicher Rinde; gutes Bauholz.

Blätter 4—6'' lang, mit kleinen abfälligen Nebenblättern; Blüthen wie Schwarzdorn, aber gelb, bedecken die Zweige unterhalb der Blätter; Pflaume fast 1'' lang, ³/₄'' dick, gelb und süß, fast wie Cornelkirsche; die Nuß beträgt die Hälfte mit einer harten dicken Schale, um den Kern ein dünnes Häutchen. Mastix-tree, Catesby, Carol. tab. 75. Jacquin, Coll. II. p. 253. t. 17. f. 5.

2. G. Die Lorbeer-Rengen (Bumelia).

Wie Sideroxylon, aber 10 beutellose Staubfäden neben den 5 vollkommenen; Pflaume fünffächerig, je einsamig, reif nur ein Same.

1) Die dornige (B. lycioides).

Aufrecht und dornig, Blätter lanzetförmig und glatt, Blüthen gehäuft. Nordamerica, bey uns in Anlagen; ein Bäumchen 15—20' hoch, 8'' dick, die Rinde mit holzigen Dornen; Aeste höckerig, Beere rundlich, trocken, enthält einen nußartigen Kern; die schwärzlichen, süßlich herben Beeren gegen Durchfall. Duhamel, Arbres t. 68. Wangenheim S. 117.

2) Die stinkende (B. foetidissima).

Blätter länglich, etwas ausgerandet und glatt, Achselblüthen getrennt, keine Dornen. St. Domingo in Bergwäldern, Bäumchen 12' hoch, ohne Milchsaft, Blätter 4'' lang, Blüthen ¹/₂'' breit, weiß, oft 20 beysammen und sehr stinkend. Pflaume wie Kirsche oben eingedrückt mit einem Stern und darinn der einfache Griffel; Nuß mit einem Samen. Jacquin, America p. 55.

3. G. Die Oelrengen (Argania).

Kelch doppelt fünftheilig, ebenso die Blume mit 5 Staubfäden und 5 beutellosen; Griffel fadenförmig, Pflaume oval, trocken, mit dem Griffel, Nuß zwey- bis dreyfächerig mit je einem zusammengedrückten Samen.

1) Die gemeine (A. spinosa).

Blätter lanzetförmig in Büscheln und immer grün; Achsel-

blüthen stiellos und gedrängt. Marocco in Wäldern; ein mäßiger Baum mit 6' hohem Stamm und eben so hoher Krone; Zweige rund und abwechselnd, endigen in einen großen Dorn; Blätter 1'' lang, 3''' breit, Blüthen grünlich gelb; Früchte einzeln und paarig, so groß als eine Zwetsche, grünlich und weiß gedüpfelt, voll weißen Milchsafts, schmecken säuerlich und angenehm; 2—3 verwachsene ovale Nüsse, Kerne weiß, mit Eyweiß, lassen ein Oel auspressen, das in Marocco wie Olivenöl benutzt wird. Commelyn, Hortus t. 83. Retzius, Obs. VI. p. 26. Correa, Ann. Mus. VIII. p. 393. t. 5. Olivetier de Maroc. Schousboe, Marocco p. 89. Sideroxylon.

4. G. Die Butterbäume (Bassia).

Kelch viertheilig, Blume achtspaltig, mit bauchiger Röhre, zwey- und fünfmal so viel Staubfäden in 2 Reihen, Beere sechs- bis achtfächerig, je einsamig, reif nur 1—4 Samen mit Eyweiß.

Bäume in Ostindien und Australien mit gehäuften Blättern am Ende, Stiele einblüthig.

1) Der Gallertbaum (B. longifolia).

Blätter lanzetförmig und geadert, Blüthen darunter und langgestielt. Ostindien am vesten Land, ein großer Baum, mit dickem Stamm und ausgebreiteten Aesten; Blätter 6'' lang, 1½'' breit, Blüthenstiele 2'' lang, Blume 9''' und weiß, dick und fleischig, wie der Kelch; Beere wie Zwetsche, gelblich, ein- bis dreyfächerig, mit so viel dreyeckigen Samen, welche ein Oel geben, das an Speisen, zum Brennen und zur Seife gebraucht wird; die getrockneten Blüthen werden vom Volke gebraten und gegessen; auch kocht man daraus eine Art Gallert, die man in Kugeln formt und verkauft. Diese Blüthen werden auch von Vögeln, Eichhörnchen, Eidechsen, wilden Hunden und Schakalen gefressen, welche davon fast toll werden sollen. Auch das Fleisch der Pflaumen wird roh, unreif gekocht mit Salz und Gewürz verzehrt. Die Blätter und die Milch der unreifen Früchte und Rinde braucht man gegen Ausschläge. Das Holz ist dauerhaft und nutzbar. Lamarck, Illustr. t. 398. Illipé.

2) Der ölhaltige (B. latifolia).

Blätter spitz-elliptisch, unten weißlich, Blüthen gedrängt, am Ende mit sieben- bis vierzehnspaltigen Blumen und 20—30 Staubfäden. Ostindien am vesten Land, auf Bergen; ein mäßiger Baum mit dickem, nur 8′ hohem Stamm, aber vielen wagrechten Aesten und ovalen Blättern, 6″ lang und 4″ breit, fallen in der kalten Jahreszeit ab und erscheinen wieder im März mit den Blumen, welche zu 30—50 in Bündeln stehen, immer geschlossen bleiben und Ende Aprils abfallen vor Sonnenaufgang; dann sammelt und trocknet man sie, worauf sie aussehen, riechen und schmecken wie Rosinen. Sie sind ein bedeutender Handelsartikel, indem sie roh gegessen oder mit Reiß gekocht werden. Sie sind 1″ lang, ½″ dick, der Kelch viertheilig und unten; die Blume dick, fleischig, gelb und bauchig, achtlappig, trägt die Beutel im Schlunde in 3 Reihen, oben 8, dann zweymal 12. Der Griffel ist zweymal so lang als die Blume. Die Frucht ist braun, 2″ lang, 1″ dick, vierfächerig, aber nur mit einem großen Samen, woraus man durch Pressen viel Oel bekommt, zum Brennen fürs gemeine Volk, auch unter die Butter. Die Früchte schmecken süß und werden roh von den Innwohnern und Schakalen verzehrt, auch destilliert man davon einen berauschenden Geist. Das Holz ist hart, sehr stark, vorzüglich zu Naben. Es ist überhaupt ein sehr nützlicher Baum, der in Bengalen um alle Dörfer steht, 30—40′ von einander. Nach 7 Jahren liefert er Blüthen, im 10ten eine halbe Aernte, im 20sten hört er auf zu wachsen, trägt aber 100 Jahr lang; ein tüchtiger Baum gibt 3 Centner Blumen, welche 2 Rupien werth sind, und 60 Pfund Oel, fast eben so theuer. Der Ertrag dieses Baumes ist viel sicherer als der vom Reiß, weil ihm die Dürre nicht schadet. Fr. Hamilton, Asiatic Researches I. 1785. p. 300. fig. Roxburgh, Coromandel T. 19. Mahwah-tree; Oil-tree; Madhuca indica.

3) Der gemeine (B. butyracea).

Blätter birnförmig, unten behaart, Blüthen hängend, blaßgelb. Ostindien am vesten Land, auf Hügeln, ein Baum 50′ hoch, 2′ dick, mit brauner Rinde, schuhlangen und halbschuh

breiten Blättern, Blumen achtspaltig mit 30—40 Staubfäden, Beere länglich, zehn- bis zwölffächerig, je einsamig, reif nur mit 2—3 Samen. Man preßt daraus viel butterartiges Fett, weiß wie Speck, sehr geschätzt zum Einsalben und gegen Gliederreißen. Die Blumen werden nicht gegessen, kaum die faden Früchte. Roxburgh, Asiat. Researches VIII. p. 499. fig. Fulwah, Phulwarah. Mungo Parks Butterbaum, welcher Shea heißt und die für das Innere von Africa so wichtige Galambutter liefert, ist wahrscheinlich dieselbe Gattung. Travels S. 352. Fig.

B. Beeren groß und apfelartig, mit mehr als 5 Fächern.

Meist große Bäume mit weichem Holz voll Milchsaft. Blätter abwechselnd groß und glatt; Früchte sehr groß, meist saftig und schmackhaft.

5. G. Die Pilzrengen (Omphalocarpon).

Kelch vier- bis zwölfschuppig, Blume unten, kurzröhrig, Saum sechs- bis siebenspaltig, im Schlunde 6—7 Schuppen und je dazwischen 6—8 Staubfäden; Griffel fadenförmig mit dicker Narbe; Frucht holzig, niedergedrückt, mit einer tiefen Grube um den bleibenden Griffel, vielfächerig, je einsamig; Samen beinhart, oval, zusammengedrückt, mit dem Nabel zur Seite in saftigem Mus, Keim in Eyweiß.

1) Die gemeine (O. procerum).

Blätter abwechselnd, lanzetförmig; Blüthen stiellos, gehäuft und einzeln am Stamm. In den Königreichen Oware und Benin im heißen Africa; ein hoher Baum, dessen Blüthen nicht an den Aesten, sondern am Stamme stehen, 8—10' hoch. Der Kelch ist zapfenartig, $^3/_4$'' lang, $^1/_2$'' dick, Blume eben so lang und 1'' weit, glockenförmig, weiß, die Lappen blaßroth und decken sich. Die Frucht zeigt einen Bau ohne Gleichen, faustgroß, sieht aus wie ein Nabelpilz, aber ganz niedergedrückt und braun; die Fächer sehr eng und lang, etwa 32 im Kreise; sitzt stiellos auf der Stammrinde, gleichfalls wie ein Pilz; Samen viel größer als Eichel, zusammengedrückt wie eine große Bohne und braun, innwendig weiß. Diese Frucht besteht innerlich aus einem Haufen kleiner, harter, runder und unregelmäßiger

Körnern, die eine holzartige Concretion bilden, fast wie der Puddingstein; sie haben unregelmäßige Flächen und trennen sich leicht von einander. Es ist weder eine Beere noch eine Pflaume, sondern ein vester, harter, holziger Körper, der sich nicht öffnet. Palisot de Beauvais, Flore d'Oware t. 5. f. 6.

6. G. Die Sternäpfel (Chrysophyllum).

Wie Sideroxylon. Kelch fünftheilig, Blume radförmig und fünfspaltig, aber nur 5 Staubfäden, ohne beutellose; Narbe stiellos, fünf- bis zehnlappig, Beere pflaumartig (innere Haut verhärtet), zehnfächerig, je einsamig; Samen groß, kernartig, mit Eyweiß; einige verkümmert.

a) Blätter glatt.

1) Der glatte (Ch. glabrum).

Blätter länglich, glatt, unten blaß, Achselstiele gehäuft, Frucht elliptisch. Martinik in Wäldern, Baum 15' hoch, Blättee 2'' lang; Frucht nicht größer als eine Olive, blau und unschmackhaft, aber das Holz ist unverwüstlich und dient besonders als Zaunpfähle in Caffee-Pflanzungen. Jacquin, Am. t. 38. f. 2. Caimite marronne ou bâtarde.

2) Der birnförmige (Ch. pyriforme).

Blätter länglich und zugespitzt, Stiele einzeln, Frucht birnförmig. Guyana und St. Domingo an Ufern. Stamm 30' hoch, 2' dick, mit weißem, hartem, aber brüchigem Holz; Rinde glatt, grau und milchreich; Blätter abwechselnd; Früchte zu 2—4 längs der Aeste, wie Birnen, gelb, mit dicker, fleischiger und milchiger Schale; das Fleisch weiß, süß und schmackhaft; wird gern gegessen und schmeckt besser als das des Cainito der Antillen; enthält mehrere große, rundliche und auch eßbare Kerne; trägt im März. Aublet, Guiane t. 92. Macoucou.

b) Blätter unten filzig.

3) Der schiefe (Ch. microcarpum).

Blätter spitz-oval, unten flaumig, Stiele gedrängt, Beeren länglich, schief und einsamig. St. Domingo an Ufern, ziemlich wie der glatte, trägt aber die süßeste Frucht, nicht größer als eine Stachelbeere. Swartz, Fl. ind. I. p. 482.

4) Der pflaumenartige (Ch. monopyrenum, aquaticum).

Blätter länglich und zugespitzt, unten rothfilzig, Stiele büschelförmig und rostroth. Westindien und am Orinoco an überschwemmten Orten. Die bläulichen, schmackhaften Früchte heißen auf Jamaica Damascener-Pflaumen. Plumier, Am. tab. 69.

5) Der gemeine (Ch. cainito).

Blätter elliptisch, oben glänzend, unten parallel gestreift und filzig, Blüthen einzeln, zerstreut, mit rundlichen Beeren. Westindien wild, und vorzüglich angepflanzt auf Martinik, Jamaica und in Südamerica; ein Baum 30—40′ hoch, 1′ dick, mit brauner Rinde und ausgebreiteten überhängenden Aesten; Blätter abwechselnd, 5″ lang, 2″ breit, unten goldglänzend wie Atlas, schöner als irgend ein Blatt. An den Achseln eine Menge kleine, purpurrothe und runde Blüthen, worauf eine purpurrothe, glatte, runde Frucht folgt, wie großer Apfel, mit weißlichem, gallertartigem Fleisch, süß und schmackhaft; es enthält einige schwarze, rhomboidale, braunglänzende Samen mit weißem Nabel, jeder in einer dünnen Haut. Schneidet man die Frucht quer durch, so erscheint der zehnstrahlige Stern. Wächst auf Jamaica nicht selbst, sondern wird gepflanzt, wie andere Obstbäume. Die Früchte gehören zu den besten in Westindien, kommen mit andern zum Nachtisch und werden für reizend gehalten. Manche ziehen sie den Sapotillen vor; den Europäern schmecken sie anfangs fad. Am vesten Lande werden sie größer. Browne, Jam. t. 14. f. 2. Sloane II. t. 229. Plumier, Gen. t. 69. Jacquin, Am. t. 37. f. 1. Lamarck, Illustr. t. 120. Caimito, Caimitier, Star-apple-tree.

7. G. Die Oliven-Aepfel (Mimusops).

Alles achtzählig, Kelch und Blume achttheilig, mit zweymal 8 Schuppen in 2 Reihen, 8 Staubfäden und 8 beutellose; Griffel mit achtstrahliger Narbe, Beere zugespitzt, achtfächerig, je einsamig, mehrere Samen verkümmert; Samen mit dünnem Eyweiß; selten alles sechszählig.

Bäume mit Milch in Ostindien und Australien, mit zerstreuten, länglichen Blättern und einzelnen Blüthen gedrängt.

1) Der Schindelbaum (M. imbricaria).

Blätter abwechselnd, länglich, aderig und glatt, am Ende der Zweige, Stiele gedrängt, Blumenlappen dreyspaltig, Früchte viersamig. Insel Borbon, Moritz und Ostindien; die geschätztesten Waldbäume zu Hausbau und Schreinerey; die Schindeln aller Dächer sind daraus gemacht; die pomeranzenartigen Früchte werden gegessen. Lamarck, Illustr. t. 300. Bois de Nattes, Bardottier.

2) Der lappige (M. kauki).

Blätter abwechselnd, verkehrt eyförmig, unten silberglänzend am Ende der Zweige, Stiele filzig zu dreyen, Blumenlappen in 4 Reihen. Ostindien, Molucken, Arabien, Moritz und Borbon; wächst auf Klippen und bleibt klein und krumm, wie ein Limonienbaum; auf Sandboden aber wird er so groß, wie der Lancebaum (Cookia punctata), und bekommt einen Stamm, den man kaum umklaftern kann; Rinde schwärzlich und rissig, mit abgelösten Fladen, wie an altem Eisenholz (Myrtus jambolana); die Aeste haben kurze Zweige und zerstreute Blätter, 3½″ lang, über 2″ breit und derb. Die Blüthen riechen angenehm; die Früchte stehen einzeln oder 2 und 3 auf einem Stiel, so groß wie halbgewachsene Apricosen, birn- und herzförmig, anfangs gelb, dann schwarzbraun, mit dünner, spröder Schale; das Fleisch ist süß, wie das der Datteln, mit einer angenehmen Säure, wie bey der Frucht von Elengi; enthält meistens 3, selten 2 oder 4 mondförmige und gelbe Steine. Die Fruchtbäume sehen sehr schön aus, indem unter dem frischen Laub Früchte von dreyerley Farben beysammen stehen, hochgelbe, braune und schwärzliche. Sie stehen immer auf den Märkten und werden roh gegessen. Die großen Herren pflanzen den Baum vor ihre Häuser, wegen seiner zierlichen Gestalt und des angenehmen Schattens. Das Holz ist dicht, schwer und dauerhaft. Metrosideros macassarense; Rumph III. T. 8. M. obtusifolia.

3) Der prächtige (M. elengi).

Blätter abwechselnd, länglich-oval, zugespitzt, derb und glänzend, Stiele einzeln, Blumenlappen in 3 Reihen. Ostindien in Sandboden, ein ansehnlicher Baum mit großen Aesten;

die dicke Wurzel geht tief in die Erde, und treibt unten und oben große Queräste mit weißer Rinde. Der Stamm so dick, das ihn kaum 2 Menschen umklaftern können; Rinde braun und rauh, innwendig mit kleberigem Milchsaft, gelb und roth geschäckt. Das Holz ist schwer und dauerhaft im Wasser; die Aeste bilden eine zierliche Krone; Blätter wie Citronenblätter, 4″ lang, 2″ breit; riechen wie Birnblätter. Die Blüthen riechen so angenehm, daß man diesen Baum für den Fürsten der Blumenbäume hält; sie stehen einzeln am Ende, Kelch unten, zweymal vierblätterig und gelb; Blume mäßig, hängend und blaßgelb, auswendig 16, innwendig 8 spitzige Lappen; 8 behaarte, kurze Staubfäden und 8 beutellose, abwechselnd und oben wie eine Krone eingeschlagen. Beym Abfallen bleibt in der Blume ein Loch, durch das man sie anreiht, und wegen ihres angenehmen Geruchs um den Hals trägt: denn der Geruch bleibt auch an den dürren Blumen. Der Baum blüht das ganze Jahr; die Blumen öffnen sich nur des Abends, und fallen des Morgens in solcher Menge ab, daß die Erde davon bedeckt wird, wie beym Trauerbaum (Nyctanthes arbor tristis). Die Frucht wie eine Olive, gelb mit wenig gelbem, mehlartigem und eßbarem Fleisch, und einem Samen wie Oliven, jung achtsamig. Er steht häufig um die Häuser. Die Blumenkränze kommen auf den Markt, und werden allgemein um den Hals und in den Haaren getragen, wo sie wie goldene Kronen aussehen; sie werden auch den indischen Göttern geopfert. Aus den Blüthen destilliert man ein wohlriechendes Wasser; Wurzel und Rinde zu Gurgelwasser bey Halsweh, Zahnweh und Schwämmchen; das Oel aus den Kernen brauchbar für Maler; die Blätter ins Feuer geworfen knistern sehr stark, wie die des Ebenholzes. Elengi, Rheede I. tab. 20.; Flos Cuspidum, Rumph II. T. 63. Roxburgh, Coromandel T. 14. Lamarck, Illustr. t. 300.

4) Der manillische (M. dissecta).

Blätter spatelförmig, ausgerandet und derb, Blüthen einzeln und gedrängt, sechszählig, Blume sechsspaltig in 3 Reihen. Philippinen und Freundschafts-Inseln, angebaut in Ostindien,

Insel Moritz und Guyana. Ein ansehnlicher Baum mit dickem Stamm und vielen Aesten; die braune Rinde gibt durch Einschnitte einen schmierigen, geschmacklosen Saft; das Holz ist grau, die Wurzel gelblich und scharf; die Blätter am Ende, gedrängt, 2″ lang, auf einem zolllangen Stiel; die Blüthen klein, wie die der Linden, auf langen Stielen, überall an den Zweigen zwischen den Blättern, 1/2″ breit, weißlich und wohlriechend wie Honig. Kelch sechsblätterig, in 2 Reihen, die 3 innern weiß, Blume sechsspaltig, in jedem Spalt 2 kleinere Lappen und außerdem 6 Schuppen am Grunde. Die Frucht oben, so groß wie Olive, länger als die Blume, mit kopfförmiger Narbe; anfangs glänzendgrün, voll kleberigen Milchsafts, reif purpurroth, innwendig braun, mit saftigem, säuerlichsüßem Fleisch, vielfächerig, enthält aber nur 2 braune, bitterliche Kerne, selten nur einen. Die Früchte gehören zum Nachtisch, und befördern die Verdauung; die Blätter werden mit denen von Ingwer und mit Curcuma-Wurzel gekocht, auf Quetschungen gelegt. Der Baum grünt immer, und trägt im August und September. Wird in Ostindien nur in Gärten aus Samen und Stecklingen gezogen, und ist von den Manillen nach China eingeführt, heißt daher portugiesisch Fruita Manilha, holländisch Lubeeren und chinesische Pflaumen, in Guyana Bois de Natte. Rheede IV. T. 25. Manil kara; Aublet I. S. 308. Balata; Forster, Esculenta p. 43. Achras.

8. G. Die Breyäpfel (Achras).

Zwitter, Kelch und Blume sechstheilig, Lappen oval und hohl, 6 Staubfäden mit so viel Schuppen, abwechselnd im Kelch; Narbe stumpf, Frucht apfelartig, sechs- oder zwölffächerig, je einsamig; Samen groß, weckenförmig und nußartig, mit einem großen Nabel am Rande, meist ohne Eyweiß.

Bäume voll weißer Milch in America, mit einfachen, zerstreuten Blättern und einzelnen Blüthen; bisweilen alles fünfzählig.

a) Blüthe und Frucht sechszählig, Samen mit Eyweiß.

1) Der mispelartige (A. sapota).

Blätter oval-lanzetförmig, Blüthen einzeln und gestielt, mit

6 Staubfäden. Süd-America und Westindien, häufig angepflanzt; ein Baum 40′ hoch, mit aufrechten Aesten und überhängenden Zweigen, dicht mit Blättern besetzt, 4″ lang, 1½″ breit, auf einem zolllangen Stiel. Er wird, nach Unterschied des Bodens, 10—50′ hoch, und ist so voll weißer, zäher Milch, daß sie selbst aus den Blattknospen hervorbringt. Die bräunliche Rinde ist rauh, wie bey einer Eiche; das Holz weiß, gut zu Schindeln; Kelch sechsblätterig, Blume glockenförmig, fast wie Mayblümchen, zwölfspaltig in 2 Reihen, weiß, geruchlos und lang dauernd, Griffel hervorragend. Die Frucht wie ein Apfel, rund und oval, mit rauher, spröder und brauner Schale, enthält schmutzig weißes, süßes und sehr schmackhaftes Mus, und ist so voll Milch, daß sie austropft, und so herb, daß sie den Mund zusammen zieht. Man kann daher die Frucht erst essen, wann sie teig geworden ist, wie Mispeln, was schon auf dem Baume geschieht, wenn sie nicht abgenommen wird; dann ist sie aber sehr schmackhaft, kommt auf den Markt und auf alle Tische, wo sie von Vielen selbst der Ananas vorgezogen wird. Wegen ihrer Güte und Menge finden sich immer Mäuse, Fledermäuse und Affen auf dem Baum ein; unter denselben sammeln sich Waldhühner, wo sie leicht von den Jägern geschossen werden, selbst die sogenannten Tiger. Die Webervögel hängen ihre langen Nester an die obersten Zweige, werden aber oft von den Mäusen daraus vertrieben. Der kleinste Colibri macht in die Blätter der überhängenden Zweige sein zierliches Nest aus verschiedenen Blüthentheilen, so daß die Blätter demselben Schatten geben. Wild wächst der Baum nur am vesten Land, angepflanzt ist er aber in Westindien in Gärten und Feldern. Die bittere und harte Rinde (Cortex sapotae) wird in America statt der China gebraucht, die bittern Samen (Grana sapotillae) gegen Harnkrankheiten. Heißt Nispero, Mispelboom. Es gibt zwey Arten. Die mit großer, ovaler Frucht heißt Zapota, Sapotier, Sapodille-tree; die mit kleiner, runder Frucht Zapotilla, Sapotillier, Nisberry, Bully-tree. Browne, Jam. T. 19. F. 3. Catesby, Carolina II. T. 87. Sloane T. 169. F. 2 und

Taf. 230. Plumier T. 4. Jacquin, Am. T. 41. Lamarck T. 255. Plenk T. 277.

b) Blüthe und Frucht vier- und fünfzählig, Samen ohne Eyweiß. Lucuma.

2) Der ovale (A. caimito).

Blätter birnförmig, Blüthen gehäuft, mit 4 Staubfäden, Früchte oval. Peru, auf den Anden, ein Baum mit Milchsaft und schöner Krone, 32′ hoch, Blüthen vierzählig, Frucht achtfächerig, durch Verkümmerung vierfächerig, hat aber meist nur 1—3 Samen; ist gelb, eßbar, schmeckt süß und angenehm, und ist weicher und besser als die runde Lucuma, fault aber schnell. Wächst wild auf Bergen, wird aber angepflanzt und liefert gutes Holz. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. t. 240.

3) Der runde (A. lucuma, obovata).

Blätter verkehrt oval und elliptisch, Stiele filzig, zwey- bis dreyblüthig, mit 5 Staubfäden, Frucht rund. Peru und Chili, am Strand und häufig in Gärten, wo er das ganze Jahr trägt; ein ansehnlicher Baum, mit spannelangen Blättern; einige hängen so voll von Tillandsia usneoides, daß sie davon laublos werden und kleinere Früchte tragen. Blüthen fünfzählig; Früchte rundlich, groß, zehnfächerig, 1—12 Unzen schwer, und dann die Samen wie Castanien. Die Früchte fallen von selbst ab, und werden dann einige Tage in Spreu und Kleyen gelegt, damit sie teig werden. Das Mus sieht aus wie gekochter Dotter, schmeckt süß und angenehm, erregt aber wegen seiner Fettigkeit bald Ekel. Das Holz ist weiß, dicht und dauerhaft, zu Balken, Tischen u. dgl. Es gibt auch kleinere Früchte ohne Samen. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. t. 239.

4) Der gemeine (A. mammosa).

Blätter keilförmig, Blüthen gehäuft an den jüngern Zweigen, mit 5 Staubfäden. Südamerica und Westindien, über 60′ hoch und wie die dickste Eiche, ganz aufrecht, mit einer weiten Krone von wenig getheilten Aesten und runden, narbigen Zweigen; Stamm 12′ hoch, mit grauer und klüftiger Rinde, worinn wenig Milchsaft. Die Blätter spannelang und 3″ breit, mit Querrippen, am Ende gedrängt. Die Blüthen bedecken sehr

weit die Zweige, unter den Blättern auf kurzen Stielen; Kelch glockenförmig, zweymal fünfblätterig, die innern weiß, Blume klein, zweymal fünfspaltig, weißlich und geruchlos, mit 5 Staubfäden, abwechselnd mit den innern Lappen, welche als beutellose Fäden zu betrachten sind; Beere fünffächerig, je einsamig, faustgroß, länglich, 3—5'' lang, mit rauher, rostfarbener Schale und einigen Streifen, fast wie bey Melonen; enthält anfangs milchiges, reif kleberiges, röthliches eßbares Fleisch, härter als beym Apfel, gegen 1'' dick, von süßem, aber etwas fadem Geschmack, mit einem gewürzhaften Geruch; heißt natürliche Marmelade und kommt als eine der schmackhaftesten Früchte zum Nachtisch, wozu man aber Limonensaft nimmt, um den faden Geschmack zu mildern. Sie wird für reizend gehalten; an manchen Orten macht man Wein daraus. Die wilden Schweine werden fett davon. Enthält 1—3 sehr große, über 2'' lange und 1'' dicke Kerne, mit einer harten, krummen, an einer Seite glatten, auf der andern rauhen Nußschale; es wird indessen selten mehr als einer reif; der Kern ist weiß und riecht wie bittere Mandel. Wird in Menge auf den Hügeln gezogen, auf Jamaica, Cuba, St. Domingo, Portorico, St. Lucia, in Brasilien, und wird für die beste Frucht in America gehalten; blüht im December, trägt im Hornung, März und April. Clusius, Exot. L. II. cap. 29. f. 1. Plukenet, Phyt. t. 268. f. 2. Sloane, Jamaica II. t. 217. f. 3. t. 218. Jacquin. Am. tab. 188. fig. 19. Zapota major, Mamoeira, Mamee-tree.

Neunte Classe.

Laubpflanzen. — Foliariae.

Blume röhrig und unten.

Blume fünfzählig, oft zweylippig, Staubfadenzahl einfach; Gröps zweyzählig.

Hieher gehören die hypogynischen Monopetalen, wie Primeln, Scrophularien und Solanen, Rhinanthen, Acanthen und Bignonien, Gentianen und Contorten; Lippenblumen, Polemonien und Convolvulen; Asperifolien, Verbenaceen, Jasmine und Myrsinen.

Diese Pflanzen wachsen größtentheils im Trockenen, in Feldern, Wiesen und Wäldern, und in allen Climaten, häufig in den gemäßigten. Sind größtentheils Kräuter, doch auch Sträucher und bisweilen Bäume; der Stengel oder wenigstens die Zweige häufig viereckig, die Blätter ganz und gegenüber. Die Blume ist röhrenförmig und fünfspaltig mit eben so viel Staubfäden, durch Verkümmerung sehr oft zweylippig, wobey der fünfte Staubfaden verkümmert, aber oft noch als Stummel vorhanden ist, und zwar gewöhnlich der an der Oberlippe; die 4 andern bilden 2 ungleiche Paare, selten nur eines. Sie hängen an der Blume selbst und zwar unter den Spalten, abwechselnd mit den Lappen, sehr selten an den Lappen selbst.

Der Gröps besteht wesentlich aus 2 Bälgen, meist zu einer Capsel verwachsen, bald mit vielen, bald nur mit 4 Samen. Manchmal wird dieser Gröps nuß-, pflaumen- oder beerenartig. Bey den Enzianen und Contorten liegen die Bälge nur los an

einander, trennen sich bey der Reife und öffnen sich an der innern Naht, woran die Samen hängen. Bey den andern, besonders den zweylippigen, sind die Bälge dicht mit einander verwachsen, und zwar so, daß der eine an der obern, der andere an der untern Lippe liegt, und die Scheidwand mithin quer durch die Blume läuft. Bey der Reife trennen sich diese Bälge von einander in der Naht, so daß der eine nach oben, der andere nach unten zu liegen kommt und die Scheidwand mithin am Rande des Balges liegt (Capsula septicida). Oft aber bleiben beyde Bälge mit einander verwachsen und trennen sich in ihrer Mittelrippe oder dem Rücken, so daß die 2 Hälften der Capsel rechts und links fallen und die Scheidwand in die Mitte der Klappen zu stehen kommt, also eine Rippenscheidwand ist (Capsula loculicida). Jede Klappe besteht mithin aus einer Hälfte von beyden Bälgen. Manchmal trennt sich auch die Scheidwand von den Klappen und bleibt als Säulchen stehen. Manchmal verlängern sich auch die innern Ränder der Bälge in den Capselraum hinein und bilden Flügel, woran die Samen hängen. Trennen sich davon die Klappen, so bleiben die Flügel als ein kegelförmiger Fruchtboden zurück, welcher Kuchen (Placenta) heißt. In diesem Falle ist die Capsel scheinbar einfächerig. Bey denjenigen, wo in jedem Balg nur 2 Samen sind, legt sich jede Balghälfte so dicht um den Samen an, daß 4 Nüsse vorhanden zu seyn scheinen, wie bey den Lippenblumen und den Rauhblätterigen. Sehr selten ist eine drey- oder vierfächerige Capsel vorhanden.

Die Kraft dieser Pflanzen liegt in den Blättern. Sie haben entweder einen starken Geruch von ätherischem Oel, welches bald angenehm riecht, bald stinkend und betäubend ist; oder sie haben einen scharfen, nicht selten giftigen Milchsaft. Die meisten sind daher vortreffliche Arzneymittel; als Gemüse sind wenige zu brauchen, dagegen haben einige sehr mehlreiche Wurzelknollen wie die Erdäpfel und die Winden.

Sie zerfallen in vielsamige und wenigsamige, wo nehmlich in jedem Balg nur 2 Samen sind. Bey den erstern besteht die Capsel deutlich aus 2 langen Bälgen, klafft aber verschieden,

bald in der Naht, bald im Rücken, bald ganz, bald mit Zurücklassung eines Mittelsäulchens oder Kuchens. Bey den wenigsamigen ist die Capsel rundlich oder selbst durch eine Art Einschnürung in 4 Nüßchen geformt.

Wir haben demnach

A. Stock-Laubpflanzen.

Capsel zweyfächerig und vielsamig.

I. Ordnung. Mark-Laubpflanzen.

Samen an einem Mittelkuchen.

1. Zunft. Zellen-Laubpflanzen — Dratteln: Blumen ziemlich regelmäßig, Staubfäden meist an den Lappen, Capsel scheinbar einfächerig. Primeln.

2. Zunft. Ader-Laubpflanzen — Schraben: Blumen zweylippig, Capsel zweyfächerig. Scrofularien.

3. Zunft. Drossel-Laubpflanzen — Schlutten: Blumen regelmäßig, Capsel zweyfächerig. Solanen.

II. Ordnung. Schaft-Laubpflanzen.

Samen an zwey Rippen-Scheidwänden; nur 4 Staubfäden.

4. Zunft. Rinden-Laubpflanzen — Flurren: Blumen zweylippig mit feinen Samen an der Klappenwand. Orobanchen, Gesnerien.

5. Zunft. Bast-Laubpflanzen — Rodel: Blumen zweylippig mit runden Samen an Rippenscheidwänden. Rhinanthen, Acanthen.

6. Zunft. Holz-Laubpflanzen — Lingen: Blumen ziemlich regelmäßig und geflügelte Samen an Rippenscheidwänden. Bignonien.

III. Ordnung. Stamm-Laubpflanzen.

Blumen regelmäßig und gedreht, zwey Bälge mit Randsamen; 5 Staubfäden.

7. Zunft. Wurzel-Laubpflanzen — Hulken: Bälge capselartig verwachsen. Gentianen.

8. Zunft. Stengel-Laubpflanzen — Sungen: Zwey getrennte Bälge. Asclepiaden, Apocynen.

9. Zunft. Laub-Laubpflanzen — Sporkeln: Bälge verwachsen und fleischig. Carissen, Rauwolfien.

B. Strauß-Laubpflanzen.

Gröps mit wenig Samen, nur einer oder zwey in jedem Fach.

IV. Ordnung. Blüthen-Laubpflanzen.

Gröps capselartig.

10. Zunft. Samen-Laubpflanzen — Schnoppen: Blume zweylippig, Capsel viersamig. Labiaten.

11. Zunft. Gröps-Laubpflanzen — Locke: Blume regelmäßig, Capsel meist dreyfächerig, mit mehreren Samen an einem Mittelsäulchen. Hydroleen, Polemonien.

12. Zunft. Blumen-Laubpflanzen — Winden: Blume regelmäßig und meist gefaltet, Capsel mit wenig Samen auf dem Boden.

V. Ordnung. Frucht-Laubpflanzen.

Nüsse, Pflaumen oder Beeren.

13. Zunft. Nuß-Laubpflanzen — Nullen: Blume regelmäßig mit vier Nüssen. Asperifolien.

14. Zunft. Pflaumen-Laubpflanzen — Müllen. Blume zweylippig mit zwey oder vier Pflaumen. Verbenaceen.

15. Zunft. Beeren-Laubpflanzen — Flieder: Blumen regelmäßig mit zwey Staubfäden und zweyfächerigen, je einsamigen Beeren. Ligustrinen.

16. Zunft. Apfel-Laubpflanzen — Gumpeln: Blumen regelmäßig, mit den Staubfäden an den Lappen und einer vielsamigen Beere. Myrsinen.

A. Stock-Laubpflanzen.

Zwey vielsamige Bälge getrennt oder verwachsen.

Kräuter, Sträucher und Bäume in allen Climaten, mit Wurzel- und Stengelblättern, abwechselnd und gegenüber. Blume

fünfzählig mit 5 Staubbeuteln, bald regelmäßig, bald durch Verkümmerung zweylippig, nur mit 4 oder 2 Beuteln. Der Uebergang aus der regelmäßig fünflappigen Blume in die zweylippige läßt sich leicht nachweisen, denn die Unterlippe besteht aus 3, die Oberlippe aus 2 Lappen, und unter dieser steht der verkümmerte fünfte Staubfaden.

Der Gröps ist ursprünglich eine zweyfächerige Capsel oder 2 verwachsene Bälge mit vielen kleinen Samen am innern Rand der Scheidwand. Bald trennen sich beyde Bälge von einander und die Samen hängen also an den ächten Rändern; bald klafft die Capsel im Rücken oder in der Mittelrippe des Blatts, und dann hängt die Scheidwand in der Mitte der Klappen; bald rollen sich auch die Balgränder in das Fach herein, verschwinden gewöhnlich im Gipfel und tragen nun die Samen auf einem kegelförmigen Boden oder sogenannten Kuchen. Die Samen sind meistens klein, rundlich, mit Eyweiß, worinn der grade Keim aufrecht, mit dem Würzelchen nach dem Nabel.

Sie theilen sich in 3 Ordnungen.

a. Die einen tragen die Samen an einem Mittelsäulchen oder Kuchen, wie die Schlüsselblumen, Rachenblumen und Tollkräuter.

b. Andere tragen dieselben an der Rippenscheidwand, wie die Rhinanthen, Acanthen und Bignonien.

c. Andere am Rande von zwey Bälgen oder an der innern Naht, wie bey den Enzianen und Schwalbwurzen.

Ordnung I. Mark-Laubpflanzen.

Samen am Mittelkuchen.

Hieher die Primulaceen, Scrofularien und Solanaceen.

Größtentheils Kräuter in gemäßigtern Ländern, mit verschiedenen, doch meist einfachen Blättern an Wurzel und Stengel. Blumen regelmäßig, mit 5 Staubfäden, oder unregelmäßig mit einem verkümmerten; eine zweyfächerige Capsel, selten Beere, deren Scheidwand durch Einrollung zu einem kegelförmigen Kuchen anschwillt, welcher ganz mit feinen Samen bedeckt

ist. Die obern Ränder der beyden Capselblätter ziehen sich gewöhnlich von dem Mittelkuchen zurück und lassen ihn frey stehen, so daß er die Fortsetzung des Blüthenstiels zu seyn scheint, was er aber dennoch nicht ist. Viele haben scharfe oder betäubende Stoffe und wirken daher heftig abführend, Erbrechen erregend und vergiftend; viele sind jedoch auch unwirksam.

Sie theilen sich in 3 Zünfte.

a. Die einen sind meist regelmäßig, fünfzählig und haben einen ganz freyen Mittelkuchen auf dem Boden, mithin eine scheinbar einfächerige Capsel. Primeln.

b. Bey andern sind die Blumen zwar auch fünfzählig, aber unregelmäßig oder zweylippig, mit 1 oder 2 Paar Staubfäden; die Samen auch auf einem Mittelkuchen, aber bey vollkommener Scheidwand, wodurch die Capsel zweyfächerig bleibt. Personaten oder Scrofularien.

c. Bey andern verhält sich die Capsel ebenso, aber die Blume ist regelmäßig und fünfzählig. Solanaceen.

1. Zunft. Zellen-Laubpflanzen — Dratteln.

Primulaceen.

Samenkuchen frey und daher die Capsel scheinbar einfächerig.

Kleine Kräuter mit rosenartigen Wurzelblättern oder Gegenblättern, meist auf feuchtem Boden und selbst im Wasser. Blumen röhrenförmig, ganz oder ziemlich regelmäßig, gewöhnlich klein, aber niedlich und stehen doldenartig am Ende eines Schaftes oder einzeln in Blattachseln. Bey denen mit regelmäßigen Blumen stehen die Staubfäden unten an den Lappen selbst, wie bey den Primeln, und nicht unter den Spalten, wie bey den meisten andern; die Capsel ist zu allen Zeiten einfächerig und öffnet sich büchsenartig oder am Gipfel mit mehrern Zähnen; bey den andern ist die Capsel ursprünglich zweyfächerig. Die vielen Samen sind sehr klein, fast staubartig, meist mit Eyweiß. Die meisten sind unwirksam, einige purgierend.

A. Blumen unregelmäßig, nur 2 und 4 Staubfäden.

a. Blüthen auf Schäften in Wurzelblättern, Capsel einfächerig, Samen ohne Eyweiß. Lentibularien.

Kleine Pflänzchen in stehenden Wässern oder auf Sumpfboden, mit artigen, oft gespornten Blumen.

1. G. Die Schlickkräuter (Limosella).

Kelch und Blume fünfspaltig, ziemlich gleich, 2 Paar ungleiche Staubfäden.

1) Die gemeine (L. aquatica).

Wurzelblätter spatelförmig, kürzer als die einblüthigen Wurzelschäfte. Im nördlichen Europa, auch in Deutschland im Schlamm; ein Büschel kaum 2″ langer Wurzelblätter mit Ausläufern und einem Dutzend fleischrother Blümchen, ohne Nutzen. Schkuhr T. 176.

2. G. Die Fettkräuter (Pinguicula).

Kelch fünfspaltig und zweylippig, Blume zweylippig und gespornt, Narbe zweylappig, Capsel rund und zweyklappig.

1) Das gemeine (P. vulgaris).

Wurzelblätter oval, gelblichgrün, fettig mit umgerolltem Rand. Auf wässerigen Wiesen, besonders Moorboden, im nördlichen Deutschland; aus der faserigen Wurzel kommen 2—3 fingerslange, röthliche Schäfte mit einzelnen, gebogenen und violetten Blumen, $^3/_4$″ lang; darum ein Halbdutzend Wurzelblätter 2″ lang und fast 1″ breit, mit klebrigen Borsten bedeckt. Der Saft der Blätter macht die Milch gerinnen und soll das Ungeziefer beym Menschen tödten; früher wurden sie als gelindes Purgiermittel gegen Lungensucht, Wunden und Geschwüre angewendet. Den Schafen sollen sie schädlich seyn. Gärtner T. 112. Schkuhr T. 3. Sturm H. XIV. Reichenbach, Icon. tab. 84.

3. G. Die Wasserschläuche (Utricularia).

Kelch zweytheilig, Blume rachenförmig und gespornt, Oberlippe dreylappig, Unterlippe ganz, nur zwey verwachsene Beutel unter der Oberlippe, Capsel büchsenartig.

1) Der gemeine (U. vulgaris).

Sporn kegelförmig, Seitenlappen der Oberlippe zurückge-

schlagen. In stehenden Wässern, ein kaum spannelanger Schaft mit einer lockern Aehre, großer, schön dottergelber Blumen, Rachen rothgelb gestreift; die Wurzelblätter zwey- und dreyfach, fiederig und haarförmig zertheilt; tragen am Ende elastische Blasen mit Wasser gefüllt, die aber gegen den Herbst Luft enthalten, wodurch das Pflänzchen über das Wasser gehoben wird und daselbst seine sonderbaren Blumen entwickelt; dann vertrocknen diese Luftschläuche und die Pflanze geht wieder auf den Grund. Es wurde früher gegen Wunden, Geschwüre und Harnbeschwerden gebraucht, unter dem Namen Herba Lentibulariae. Gärtner Taf. 108. Schkuhr Taf. 3. Hayne in Schraders Journal 1800. I. T. 6. F. A. Sturm H. XIII

b. Blüthen in Achseln der Gegenblätter, Capsel ursprünglich zweyfächerig, klafft in der Naht, Samen mit Eyweiß.

4. G. Die Leberbalsame (Erinus).

Kelch fünfspaltig, Blume röhrig, mit flachem, ziemlich gleichem, fünflappigem Saum, Lappen ausgerandet, 2 Paar ungleiche Staubfäden, Capsel zweyfächerig, mit vielen Samen am freyen Mittelkuchen.

1) Der gemeine (E. alpinus).

Blätter spatelförmig, Blumen in Trauben, violettroth. Auf den Alpen, 2—3'' lang, ästig, Wurzelblätter rosenartig, am Ende gezähnt, Capsel zweyklappig. Schkuhr T. 176.

5. G. Die Gnadenkräuter (Gratiola).

Kelch fünfspaltig und gleich, in Deckblättern, Blumenröhre gebogen, ungleich fünflappig, der obere Lappen zurückgeschlagen, 4 Staubfäden, wovon nur 2 mit Beuteln; Narbe zweylappig, Capsel zweyfächerig, vierklappig, Scheidwand verdickt, wird endlich frey.

Kräuter in allen Welttheilen mit Wurzel- und Gegenblättern und einzelnen Achselblüthen, Blume wie verdreht.

1) Das gemeine (G. officinalis).

Stengel aufrecht, Blätter stiellos, lanzetförmig und gekerbt, fast dreyrippig, Blumen gestielt und röthlich. Auf feuchten Wiesen und an Ufern des mittlern und südlichen Europas, selten. Aus einer kriechenden, gegliederten und federkieldicken Wurzel

kommt ein etwas ästiger Stengel mit Kreuzblättern, 1½" lang, ¾" breit; Blume fast 1" lang, weißlich oder blaßroth, mit dunklern Streifen, unten gelblich. Die Wurzel und das Kraut (Radix et Herba gratiolae) schmecken bitter, erregen heftiges Purgieren und Erbrechen, besonders im frischen Zustand, und man gibt sie daher bey hartnäckigen Unterleibsbeschwerden, in der Hypochondrie, Melancholie, Wassersucht, alten Wechselfiebern, auch gegen Geschwüre und Beinfraß. Bisweilen wird damit verwechselt Veronica scutellata et Scutellaria galericulata. Plenk T. 15. Schkuhr T. 2. Hayne III. T. 12. Düsseld. I. T. 15. Wagner II. T. 193.

2) Das bittere (G. amara).

Die Oberlippe mehr gespalten, Blätter herzförmig-oval. Ostindien, ein kriechendes Kraut, mit 2" langen Blättern und mehrblüthigen Stielen, Blumen weiß und purpurroth gedüpfelt. Schmeckt sehr bitter und wird gegen Würmer, Stockungen, Grimmen, Wechselfieber und Krätze gebraucht, auch zum Bier, um es stärker zu machen, bringt aber Trockenheit im Halse und Kopfweh hervor. Rumph V. T. 170. F. 1.

B. Blumen regelmäßig, mit 5 Staubfäden an den Lappen, Capsel einfächerig, Samen mit Eyweiß.

c. Blumen auf einem Schaft in Wurzelblättern.

Kleine Kräuter im Trockenen, Blumen in Dolden mit Hüllblättern.

* Blumen eng.

6. G. Die Schlüsselblumen (Primula).

Kelch röhrig und fünfzähnig, Blume ebenso und fünflappig, mit kurzen Staubfäden; Narbe kopfförmig, Capsel länglich, fünfzähnig, mit vielen Samen auf einem Mittelkuchen.

1) Die gemeine Schl. (P. veris, officinalis).

Wurzelblätter oval, runzelig und gekerbt, unten behaart, Dolde vielblüthig, Blüthen hängend mit hohlem Saum, gelb, mit 5 hochgelben Flecken am Schlund. An trockenen Rainen, in Grasgärten, beliebte Blümchen, Schaft 6" hoch, mit einem Dutzend Blumen. Blätter 3—4" lang und fast eben so breit, Wurzel wie abgebissen, mit vielen Fasern. Wurzel,

Blätter und vorzüglich die Blüthen officinell, die letztern wohlriechend, zu schweißtreibendem Thee; die anisartige, bitterliche Wurzel als Nießmittel; die Blätter gegen Nervenschwäche und Harnkrankheiten. Schkuhr T. 33. Trattinnicks Archiv T. 421. Sturm Heft XIV. Hayne III. T. 34. Düsseld. IX. T. 7. Fl. dan. t. 433.

2) Die höhere Schl. (Pr. elatior).

Ebenso, aber die Blumen blaßgelb und ungefleckt, der Saum flach. Ebenda, alle Theile größer, weniger behaart, die mittleren Blumen aufrecht und geruchlos. Fl. dan. t. 434. Trattinnicks Archiv T. 411. Sturm H. XIV. Hayne III, Taf. 35.

3) Die Mehl-Schl. (P. farinosa).

Blätter ziemlich so, aber glatt und unten mehlig, Dolde vielblüthig, Kelchzähne nicht spitzig, sondern oval, Blumen fleischfarben, Saum flach, mit kleinen Schuppen am Schlunde. Auf feuchten Bergwiesen nicht überall; auch in Gärten Flora dan. t. 125. Sturm H. 14.

4) Die Garten-Schl. (P. auricula).

Blätter umgekehrt oval, gezähnt, fett und glatt, Schaft mehlig, Hüllblättchen kurz und oval, Kelch walzig, Blume meist gelb mit flachem Saum. Wild auf den Alpen, aber gewöhnlich in Gärten und Zimmern als Zierpflanze, einige Zoll hoch, mit bläulichgrünen Wurzelblättern und wohlriechenden Blumen, von den verschiedensten Farben; gehört zu den Liebhabereyen der Garten-Freunde. Ehemals gegen Husten und Schwindsucht als Auricula ursi. Jacquin, Austr. t. 413. Trattinnicks Archiv 430—32. Sturm H. 14.

7. G. Die Mannsschilde (Androsace).

Wie Schlüsselblume, aber 5 Drüsen im Schlund, Capsel rund, bis unter die Mitte fünfspaltig, vielsamig am Mittelkuchen.

1) Der moosartige M. (A. helvetica, aretia).

Stengelchen moosartig verzweigt, mit schuppenförmigen und behaarten Blättern bedeckt, Blumen einzeln, am Ende und weiß. Häufig auf den Alpen, kaum 2″ hoch, sieht fast aus wie

Sedum, Blumen 3''' groß, weiß, aber die Drüsen gelb. Haller. Helvetia t. 11. Schkuhr T. 32.

2) Der Acker-M. (A. maxima).

Wurzelblätter elliptisch und gezähnt, Kelch länger als die weiße oder röthliche Blume, mit gelben Drüsen. Hin und wieder im Getraide mehr südlich, einige Zoll hoch, Blätter rosenartig auf der Erde, 1'' lang, 4''' breit; Dolde fünf- bis achtblüthig, der Kelch wird bey der Frucht viel größer; blüht im May; ist etwas scharf und wurde als ein harntreibendes Mittel gebraucht. Jaquin, Austria tad. 331, Lamar, Illustr. t. 98. f. 1,

8. G. Die Speike (Aretia).

Ganz wie Mannsschild, aber nur 5 Samen.

1) Der gemeine (A. vitaliana.

Blätter schmal und umgeschlagen, Blüthen einzeln, mit verlängerten, gelben Blumen. Auf den höchsten Alpen, wie Sedum; die Blumen werden beym Trocknen grünlich. Columna. Ecphrasis II. t. 65. f. 1. Sesler, Epist. t. 10. f. 1.

* Blumen weit.

9. G. Die Bärenöhrlein (Cortusa).

Kelch fünfspaltig, Blume trichterförmig, fünfspaltig, Staubfäden auf einem Schuppenring im Schlund; Capsel oval, vierzähnig, mit vielen Samen.

1) Das gemeine (C. matthioli).

Wurzelblätter herzförmig, zackig und lang gestielt, Blüthen in Dolden, dunkelroth, länger als Kelch. Auf den Alpen, einige Zoll hoch; Blätter 2'' lang und breit, mit starken Rippen und 9 gezähnten Lappen; ein Dutzend wohlriechende Blumen in einer Dolde mit Hülle; auch die Blätter haben einen starken Geruch und hitzigen Geschmack, und wurden ehemals als Wundmittel und gegen Harnkrankheiten gebraucht. Jacquin, Ic. rar. t. 32. Schkuhr T. 33.

10. G. Die Drattelblumen (Soldanella).

Kelch fünfspaltig, Blume glockenförmig, fünflappig und jeder Lappen zerschlissen; die 5 Staubfäden enden in 2 Borsten.

mit dem Beutel zur Seite; Capsel walzig, büchsenartig und zehnzähnig, mit vielen Samen.

1) Die gemeine (S. alpina).

Blätter nierenförmig und lang gestielt, 2—4 violette Blumen, hängend in Deckblättern, am Ende des Schafts, mit großen Schuppen im Schlund. Auf den Alpen und dem Feldberg im Schwarzwald. Stiele und Schaft 3—6″ hoch; Blumen bisweilen weiß und roth, anfangs gedreht, sehr zierlich gefranzt; blüht im May. Ehemals ein gelindes Purgiermittel. Jacquin, Fl. austr. t. 13. Schkuhr T. 33. Sturm H. XX.

11. G. Die Schirmkräuter (Trientalis).

Kelch und Blume siebentheilig, radförmig, 7 Staubfäden, Capsel rund, beerenartig, spaltet sich endlich in 7 Klappen, wenig Samen am Mittelkuchen.

1) Das gemeine (Tr. europaea).

Aufrecht, Wirtelblätter lanzettförmig an der Mitte des Stengels, Blumen weiß. In Laubwäldern, besonders unter Wachholderbüschen, mehr nördlich, aber selten. Ein niedliches Pflänzchen von der Tracht der Einbeere (Paris); Schaft spannehoch, mit 6—7 großen Wirtelblättern, 1½″ lang, ½″ breit, und darunter einzelne Schuppen; 1—2 Blumen, 8‴ breit, in röthlichem Kelch. Die beerenartige Capsel wie Erbse, enthält etwa 8 dreyeckige Samen. Die Zahl der Blüthenstiele wechselt bisweilen um 1 oder 2. Schkuhr T. 103. Sturm H. XVII.

12. G. Die Erdscheiben (Cyclamen).

Kelch glockenförmig und fünfspaltig, Blume radförmig, mit 5 umgeschlagenen Lappen, 5 lange Staubbeutel pyramidenförmig verbunden; Capsel rund, beerenartig, fünflappig, mit vielen, nierenförmigen Samen am Mittelkuchen.

Schöne Blumen im südlichen Europa, mit kuchenförmiger Wurzel, nierenförmigen Blättern und einblüthigen Schäften.

1) Die gemeine (C. europaeum).

Wurzelblätter rund herzförmig, gekerbt und gestielt; Schäfte kurz, umgebogen und einblüthig, Blumen roth. In Wäldern unter Hecken, nicht selten in Töpfen, wegen der sonderbar zurückgeschlagenen Blume. Aus einem scheibenförmigen Wurzel-

Stock, 2—3'' breit, kommen nach unten viele Zaserwurzeln, nach oben 2'' große, unten rothe Blätter auf fingerslangen Stielen und einige gleich lange Schäfte mit einzelnen Blumen, über 1'' lang. Die Wurzelscheibe schmeckt schleimig, dann bitter und beißend, bringt heftiges Erbrechen und Purgieren hervor, verliert aber die Schärfe durchs Trocknen, und wird durch Rösten sogar eßbar und schmackhaft. Man gab sie früher gegen Stockungen im Unterleibe, und äußerlich als Salbe gegen Kropf und andere Drüsengeschwülste. Die Schweine sollen sie fressen, daher Saubrod, Schucke. Radix cyclaminis s. Arthanitae. Jacquin, Austr. tab. 401. Plenk Taf. 85. Schkuhr Taf. 33. Trattinnicks Archiv T. 246. 247. Sturm H. 34.

13. G. Die Götterblumen (Dodecatheon).

Kelch fünfspaltig, Blumenröhre kurz, Saum fünflappig, sehr lang und zurückgeschlagen, 5 Beutel verbunden im Schlunde; Capsel länglich, fünfzähnig, mit vielen Samen am Mittelkuchen.

1) Die gemeine (D. meadia).

Wurzelblätter elliptisch, gezähnt; Blüthen in Dolden, überhängend und fleischfarben. Virginien, an Flüssen und schattigen Bergen, bey uns in Gärten und Töpfen; Schaft schuhhoch, mit mehr als einem Dutzend großen, überhängenden, sehr sonderbaren und zierlichen Blumen. Catesby III. T. 1. Trew-Ehret T. 12. Lamarck, Illustr. t. 99. Schkuhr T. 34.

d. Stengelblätter gegenüber, und Blumen in Achseln.

14. G. Die Gauchheile (Anagallis).

Kelch und Blume fünftheilig, die letztere radförmig, Staubfäden meist behaart; Capsel rund, mit vielen Samen am Mittelkuchen, springt büchsenartig auf.

Schwache Kräuter, bisweilen strauchartig, mit einzelnen Blüthen und eckigen Samen.

1) Der gemeine (A. arvensis).

Stengel zerstreut und liegend, Blätter spitz-oval, gegenüber und zu dreyen, Blumen hochroth, bisweilen blaß, gekerbelt und drüssig. Ueberall in Feldern, spannelang mit fadenförmiger Wurzel, Blätter 8''' lang, 4''' breit. Ist schleimig und etwas bitterlich, und wird gegen Stockungen, Leberverhärtungen, Ner-

verkrankheiten und gegen den Biß der Schlangen und wüthenden Hunde gebraucht; die Samen sollen in größern Gaben Vögel, Hunde, selbst Pferde tödten. Herba anagallidis maris. Wird bisweilen mit Stellaria media verwechselt. Schkuhr T. 36. Plenk T. 82. Hayne II. T. 85. Sturm H. I. Düsseld. VI. T. 20.

2) Der blaue (A. caerulea).

Ganz wie das vorige, aber mehr aufrecht, die Blumen blau und ohne Drüsen. Seltener mit denselben Eigenschaften, doch schwächer. Herba anagallidis foeminae. Flora dan. 1570. Hayne II. T. 46.

15. G. Die Pfennigkräuter (Lysimachia).

Kelch und Blume fünftheilig, die letztere meist radförmig, Staubfäden unten verwachsen, bisweilen mit 5 beutellosen, Capsel rund, fünfklappig, mit rundlichen Samen.

Ausdauernde Kräuter mit drüsigen Gegen- und Wirtelblättern. Blumen meist gelb, in Achsel- oder Endsträußern.

1) Die gemeine (L. nummularia).

Kriechend, Blätter rundlich und herzförmig, Blüthen kürzer und einzeln in Achseln. An feuchten grasigen Orten, 1—3' lang, mit Wurzeln an den Knoten, Blätter zollgroß, Blumen eben so groß und goldgelb. Schmeckt säuerlich, bitter und herb, und wurde gebraucht gegen Durchfall, Scorbut und Geschwüre; der ölige Aufguß soll die Kornwürmer tödten. Herba nummulariae s. centumorbiae. Plenk Taf. 84. Schkuhr Taf. 36. Hayne VIII. T. 16.

2) Das Wald-Pf. (L. nemorum).

Liegend, Blätter spitz-oval und gegenüber, Blumen einzeln und länger. In feuchten Wäldern, 1½' lang, Blume goldgelb und die Staubfäden fast frey. H. Anag. luteae. Flora danica t. 174. Sturm Heft 1.

3) Das Rispen-Pf. (L. vulgaris).

Aufrecht, Blätter oval-lanzetförmig, gegenüber und wirtelartig, unten behaart, Blumen gelb, in Endsträußern, Staubfäden weit verwachsen. An Bächen und Sümpfen, meist unter Gebüsch, 2—3' hoch, mit 3—4 Wirtelästen, die eine schöne

Rispe bilden, Blätter 4'' lang, 1½'' breit. Ehemals officinell als H. Lys. luteae, das Kraut dient zum Gelbfärben. Fl. dan. t. 689. Plenk I. T. 83. Hayne VIII. T. 15.

4) Das Strauß-Pf. (L. thyrsiflora).

Ebenso, aber die Blätter lanzetförmig und die Blüthen in dichten Achseltrauben, gelb, an der Spitze roth gedüpfelt. In sumpfigen Büschen, mehr nördlich, schuhhoch, treibt Ausläufer, mit aufsteigenden Schößen; Blumen schön, groß und gelb, wie Ranunkeln. Fl. dan. t. 517.

5) Das Zier-Pf. (L. ephemerum).

In unsern Gärten, stammt aus Spanien und dem Orient, hat einen steifen, schlanken Stengel, mit schmalen Blättern und einer langen, schönen, weißen Blüthenähre. Bot. Magaz. tab. 2346.

16. G. Die Bungen (Samolus).

Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere glockenförmig, mit 5 Staubfäden und 5 beutellosen; Capsel halb im Kelch, einfächerig, fünfzähnig, mit vielen Samen am Mittelkuchen.

1) Die gemeine (S. valerandi).

Stengel ästig und glatt, Wurzelblätter verkehrt oval, Blumen weiß, mit Deckblättern, in Rispen, Capsel rundlich. In Gräben, selten, meist am Strande, besonders am Mittelmeer, spannehoch, Blätter saftig, Blumen klein, fast wie Bachbungen; schmeckt bitterlich, und war ehemals officinell als Herba samoli. Fl. dan. tab. 198. Schkuhr T. 40. Trattinnicks Archiv Taf. 578.

17. G. Die Wasserfedern (Hottonia).

Kelch und Blume fünflappig, die letztere radförmig, mit 5 Beuteln; Capsel rund, einfächerig, klappenlos, behält den Griffel; viele Samen am Mittelkuchen.

1) Die gemeine (H. palustris).

Blätter wirtelartig und haarförmig gefiedert, Blumenstrauß wirtelartig, röthlichweiß, Röhre gelb. In Teichen, besonders nördlich, blüht den ganzen Sommer, und ragt mit den schönen Blumensträußern spannelang über das Wasser hervor, während

die haarförmig getheilten Blätter darunter bleiben. Fl. dan. t. 487. Schkuhr T. 25.

2. Zunft. Ader-Laubpflanzen — Schraden. Scrofularien.

Blume rachen- oder lippenförmig, mit 2 Paar Staubfäden und einem Griffel; Capsel zweyfächerig, klafft in der Naht, also quer durch die Blume, und enthält ungeflügelte Samen am Mittelkuchen; Keim im Eyweiß, mit dem Würzelchen nach dem Nabel gerichtet.

Kräuter, selten Sträucher, mit rundem Stengel und Wechselblättern, oder viereckigem Stengel und Gegenblättern, ohne Nebenblätter. Die Blüthen einzeln, büschel- und ährenförmig. Kelch ungleich fünfspaltig; Blume röhrig und rachenförmig, meist ohne Geruch, Oberlippe zweyspaltig, untere dreyspaltig, mit 2 Paar ungleichen Staubfäden, der fünfte an der Oberlippe verkümmert; Griffel lang, mit zweylappiger Narbe, Capsel aus 2 Bälgen, oben und unten, schlagen seitwärts die Ränder nach Innen und verdicken sich zu einem Kuchen, der beyderseits stark in die Fächer hineinragt und die vielen kleinen, rundlichen und ungeflügelten Samen trägt. Eigentlich besteht der Kuchen aus 4 Stücken, den Randleisten der beyden Bälge, welche beym Vertrocknen sich auch gewöhnlich auflösen und als ein Mittelsäulchen stehen bleiben. Sie wachsen größtentheils im Trocknen, sowohl in gemäßigten als kalten Ländern.

A. Blume sehr unregelmäßig.

a. Blume zweylippig, meist nur 2 Staubfäden.

1. G. Die Pantoffelblumen (Calceolaria).

Kelch viertheilig, Blume kurz, Oberlippe ganz, Unterlippe sehr groß und schuhförmig, mit 2 Staubfäden; Narbe spitz, Capsel zweyfächerig und zweyklappig.

1) Die gemeine (C. scabiosaefolia).

Ein saftiges, ästiges und gegliedertes Kraut, die untern Blätter fiederig zerschnitten, die obern fiederspaltig, flaumig, unten weißlich und gezähnt. Peru, an feuchten Orten, 3' hoch mit kriechender Wurzel, Blätter 4" lang, 2½" breit, jedes mit

5 Fiedern, ziemlich wie bey den Scabiosen; Blumen einzeln in Achseln, schwefelgelb, fast wie Frauenschühlein. Die Indianer brauchen den Abguß als ein gelindes Abführmittel; die Wurzel soll Erbrechen erregen. Feuillée, Perou III. tab. 7. fig. 1. Schwed. Abh. 1770. T. 8. Lamarck, Illustr. t. 15. f. 2.

b. Blume rachenförmig, 2 Paar Staubfäden; Gegenblätter.

2. G. Die Braunwurzen (Scrofularia).

Kelch fünfspaltig, Blume bauchig, wie verdreht, schief fünfspaltig, an der Oberlippe ein Stummel des fünften Staubfadens; Capsel zweyfächerig, klafft in der Scheidwand, welche sich zum Kuchen verdickt. Kräuter mehr südlich, mit ganzen und fiederspaltigen Gegenblättern, und kurzen, wie verkrüppelten Blumen.

1) Die gemeine (Sc. nodosa).

Stengel scharfeckig, Blätter oval herzförmig, glatt und gezähnt, Blüthen in einer Endrispe, klein und braun, Wurzel knollig. An feuchten Orten, 2—3' hoch, mit wenig Aesten, Blätter 3'' lang, 2'' breit, Rispe 6'' lang, Blume 4''', Capsel oval; die Wurzel ästig, mit daumensdicken Knoten besetzt. Die Pflanze riecht widerlich, schmeckt bitter und scharf, und wurde früher gegen Scrofeln und Kröpfe sehr gerühmt, der Aufguß gegen Bräune, die Samen gegen Würmer, der Absud gegen die Räude der Schweine. Radix et Herba sc. foetidae. Plenk T. 504. Hayne V. T. 35. Sturm H. 23.

2) Die Wasser-B. (Sc. aquatica).

Stengel und Blattstiele breit geflügelt, Blätter oval herzförmig und gezähnt, die untern Zähne kleiner, Wurzel faserig, Blumen hellbraun. Am Wasser, 3—4' hoch, stinkt wie die vorige, und wurde ebenso gebraucht, bisweilen unter Sennesblätter gemengt. H. sc. aquaticae s. betonicae aquaticae. Plenk Taf. 505. Schkuhr T. 173. Hayne V. T. 36. Sturm Heft 23.

3) Die Hunds-B. (Sc. canina).

Blätter gefiedert und eingeschnitten, Blumen röthlich. Süd-

lich an Bergen und Flußufern, 3' hoch, sehr mager. **Sabbati**, Hortus rom. II. t. 90. **Reichenbach**, Ic. f. 970.

3. G. Die Löwenmäuler (Antirrhinum).

Kelch fünftheilig, Blume rachenförmig, fast geschlossen durch die aufgeblasene, dreyspaltige Unterlippe, hinten sack- oder spornenförmig, Stummel vom fünften Staubfaden; Capsel zweyfächerig, öffnet sich durch Löcher oder 4 Klappen.

Kräuter und Stauden meistens in Europa, unten mit Gegenblättern, oben mit zerstreuten; Blüthen einzeln in Achseln, oder straußartig am Ende; enthalten wenig scharfe Stoffe.

a) Blume gespornt, Capsel sechsspaltig; der riffeltragende Bogen bleibt stehen.

1) Das kletternde (A. cymbalaria).

Stengel kletternd, Blätter abwechselnd, herzförmig und fünflappig, Blumen röthlich, Saumen weiß mit 2 gelben Flecken. Bedeckt gewöhnlich alte Mauern und Felsen, besonders mehr südlich; der Stengel theilt sich in spannelange, fadenförmige und verschlungene Zweige, welche in den Ritzen anwurzeln und herunterhängen; Blätter 1/2'' lang und breit, auf langen Stielen, unten röthlich; Blumen lang gestielt, 4''' lang und bläulichroth; zieren die Mauern. Kraut etwas zusammenziehend, ehemals gegen Wunden und Schleimkrankheiten. Herba cymbalariae. Fl. dan. t. 86. f. 2. **Sturm** Heft 70. Cymbelkraut, Nabelkraut. Linaria.

2) Das kleine (A. minus).

Stengel zerstreut, behaart, Blätter stumpf lanzetförmig, Blüthen fast traubenartig in Achseln. Auf sandigen Aeckern; spannehoch, rauch und kleberig; Blumen klein, violett, Unterlippe weiß, Gaumen gelb. Fl. dan. t. 502. **Sturm** H. 70.

3) Das Acker-L. (A. arvense).

Stengel aufrecht und glatt, Blätter schmal, die untern zu 4, Blüthen traubig, meist roth, Kelch behaart. Auf Feldern, spannehoch; Blumen klein, roth, blau und gelb, Capsel sechsspaltig, Samen scheibenförmig. **Schkuhr** T. 172. **Sturm** Heft 70.

4) Das Leinkraut (A. linaria).

Stengel aufrecht und glatt, Blätter schmal und gedrängt, ohne Milch, Blüthen in Endähren, schön gelb. An Zäunen, trockenen Rändern, 1½' hoch, schlank und steif, meist unverzweigt. Blätter 2" lang, 1½''' breit, mit 3 Rippen, hellgrün; Blumen fast stiellos, hängen wie Ziegel über einander, 8''' lang, schön schwefelgelb, mit langem Sporn; Capsel oval, sechsspaltig, Samen scheibenförmig und schwarz. Ist etwas scharf, und wird als Salbe bey Hämorrhoiden gebraucht, ehemals als Purgiermittel gegen Wassersucht u. dgl. Vor der Blüthe kann es leicht, wegen der schmalen Blätter und der tauben Aeste am untern Theil des Stengels, mit der Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias) verwechselt werden, hat aber keine Milch, daher Esula lactescit, sine lac Linaria crescit. Knorr, Deliciae II. t. L. 6. Fl. dan. t. 982. Plenk T. 507. Hayne VI. T. 33. Sturm H. XVIII. Düsseld. V. T. 16.

Diese Blume findet sich bisweilen regelmäßig mit fünfspaltigem Saum und 5 Spornen, und heißt dann Peloria. Ratzeburg de Peloriis. 1825.

5) Das purpurrothe (A. purpureum).

Stengel aufrecht, Blätter schmal, zu 4; Blumen in Aehren, violett, Unterlippe gelb gefleckt. Soll am Vesuv wild wachsen; gewöhnlich in Gärten als Zierpflanze, 2' hoch, mit wirtelartigen Zweigen und Blättern, Blumen groß und schön, mit länglichen Samen. Schkuhr T. 272.

b) Blumen ungespornt; die Capsel öffnet sich oben mit 3 Löchern, und sieht daher aus wie ein Todtenkopf.

6) Das Feld-L. (A. orontium).

Aufrecht und ziemlich einfach, Blätter schmal, Blumen in lockern Aehren, roth und gestreift, kürzer als die Kelchlappen. Auf Feldern, spannelang, Blätter 1". Schmeckt bitterlich und herb, wurde ehemals in der Medicin gebraucht, jetzt zum Räuchern des Viehs, scheint nicht giftig zu seyn. Herba orontii. Schkuhr T. 172. Sturm H. 27. Dorant, kleiner Dorant.

7) Das große (A. majus).

Aufrecht und ästig, Blätter lanzetförmig, Blumen in Trau-

ben, groß und roth, länger als die ovalen Kelchlappen. Am Mittelmeer an alten Mauern, auch am Rhein, sonst als Zierpflanze in Gärten, 2—3' hoch, Blätter 2'' lang, ½'' breit, Blumen 1½'', purpurroth, mit gelb und roth geflecktem Gaumen, manchmal weiß, Samen kegelförmig. Ist etwas scharf, und wurde ehemals als harntreibendes und Wund-Mittel gebraucht, auch gegen Hexerey. Herba Antirrhini, Orontii majoris, Capitis vituli. Großer Dorant, Kalbsnase, wegen der Löcher in der Capsel. Knorr, Deliciae I. t. L. 12. Lamarck, Illustr. t. 531. f. 1.

4. G. Die Epheuschraden (Maurandia).

Kelch fünftheilig, Rachenblume bauchig, Oberlippe zwey-, Unterlippe dreyspaltig, Capsel zweyfächerig, klafft je fünfzähnig.

1) Die gemeine (M. semperflorens).

Stengel krautartig und windend, Blätter abwechselnd, gestielt und spießförmig, Blumen einzeln in Achseln, mit ausgerandeten Lappen, violett. Mexico, bey uns häufig in Töpfen, läuft an den Fenstern hinauf, und breitet sich aus wie Epheu; blüht fast das ganze Jahr. Cavanilles, Icon. 116. Jacquin, Hort. schoenbrunn. t. 288.

B. Blumen ziemlich regelmäßig, 4 oder 5 ungleiche Staubfäden; Wechselblätter.

c. Kräuter, mit glockenförmigen Blumen und einem kümmerlichen fünften Staubfaden.

5. G. Die Fingerhüte (Digitalis).

Kelch ungleich fünftheilig, Blume glockenförmig, mit schiefem Rand, vierspaltig, der obere Lappen ausgerandet; Narbe zweylappig. Capsel zugespitzt, Kuchen frey und flügelförmig.

Ausdauernde, staudenartige Kräuter, mit behaarten Blättern und einseitigen Blüthen in Trauben, meist giftig.

1) Der gemeine (D. purpurea).

Blätter breit lanzetförmig und runzelig, gekerbt und unten flaumig, Blumen in einseitiger Aehre, schön roth, Schlund braun gefleckt, Kelchlappen spitz-oval. Auf höhern Bergen, 3—4' hoch, ohne Aeste, in Menge beysammen, bedeckt oft ganze Schläge, wie ein Getraidfeld; Wurzelblätter fast schuhlang und ½' breit,

die obern kleiner, Blume 2″ lang, fast einen dick, Capsel vierklappig, mit vielen feinen, braunen Samen; fehlt in der östlichen Hälfte von Europa. Die Blätter riechen gerieben unangenehm, schmecken bitter und scharf, und sind sehr betäubend. Man gibt das Pulver in kleinen Gaben in Nervenkrankheiten, Verrücktheit, Fallsucht, Brustkrampf, Keuchhusten, Scrofeln, besonders gegen die Wassersucht; in großen Gaben vermindert es auffallend den Pulsschlag, macht Schwindel, dunkel vor den Augel, Zuckungen und Schlagfluß. Unkundige verwechseln die Blätter mit denen der Wollkrautarten und andern. Plenk Taf. 506. Sturm H. XI. Hayne I. T. 45. Düsseld. III. T. 9. Wagner I. T. 70.

2) Der braungelbe (D. ochroleuca, grandiflora).

Stengel flaumig; Blätter länglich lanzetförmig, gezähnt und gewimpert, Blumen groß, flaumig und bräunlichgelb, inwendig mit braunen Strichen, Oberlippe schwach ausgerandet, Kelchlappen lanzetförmig. Auf felsigen Bergen des mittlern Europas, 2—3′ hoch, Blätter 6″ lang, 3″ breit, Blume 1½″ und ¾″ dick. Hat die Kräfte des rothen. Jacquin, Fl. austr. t. 57. Schkuhr T. 174. Sturm H. III. Reichenbach, Icones t. 159. 160.

3) Der gelbe (D. lutea).

Stengel glatt; Blätter länglich lanzetförmig, glatt und gezähnt; Kelchlappen lanzetförmig, Blumen ziemlich klein und blaß schwefelgelb, oberer Lappen scharf ausgerandet. Auf sandigen Hügeln, besonders südlich, 2″ hoch, die Kräfte wie bey dem rothen. Jacquin, Hort. vindob. II. t. 105. Reichenbach, Icon. II. t. 151.

6. G. Die Schildblumen (Chelone).

Kelch fünftheilig, mit 3 Deckblättern, Blume bauchig und zweylippig, mit dem fünften Staubfaden ohne Beutel; Capsel zweyfächerig und zweyklappig, Kuchen frey, mit geränderten Samen. Galane.

1) Die glatte (Ch. glabra).

Blätter lanzetförmig, gestielt und gezähnt, die obern gegenüber, Blumen weiß, in dichter Aehre. Nord-America, bey uns

in Gärten und Töpfen, 2' hoch und steif, Blätter 4'' lang, 1'' breit, die Aehre 3'' lang, mit mehr als zolllangen Blumen. Bitter, enthält ein schwarzes Harz und färbt den Harn schwarz, wird von den Jungeborenen zum Abführen und gegen Flechten gebraucht. Trew-Ehret T. 88.

2) Die bärtige (Ch. barbata).

Ziemlich so, aber hochroth, und die Unterlippe behaart. Mexico, bey uns in Töpfen, 2' hoch, mit schönen, großen, hängenden und hochrothen Blumen, die Haare auf der Unterlippe gelb; mahnen an den Fingerhut. Cavanilles, Icones 242.

7. G. Die Wollblumen (Verbascum).

Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere radförmig und etwas ungleich, 5 ungleiche, behaarte Staubfäden, mit scheinbar einfächerigen Beuteln; Capsel zweyfächerig, klafft in der verdickten Scheidwand.

Zweyjährige und ausdauernde, wollige Stauden in Europa und im Orient, mit abwechselnden und Wurzelblättern; Blumen meist gelb, in langen Endtrauben; bleiben bey Regenwetter geschlossen.

1) Die gemeine (V. thapsus).

Stengel einfach, Blätter lanzetförmig, herablaufend, gekerbt und wollig, Blumen gelb, 3 kürzere Staubfäden weiß behaart. Ueberall an Wegen, Schutthaufen und alten Mauern, fast mannshoch, mit einer möhrenartigen Wurzel und runzeligen, weißwolligen Blättern, die untern über 1' lang, und 1/2' breit; 2—4 kurz gestielte und gehäufte, blaßgelbe Blumen in schuhlangen Trauben. Die Blätter sind schleimig und bitterlich, und werden als erweichende Umschläge, besonders bey vernagelten Pferden, angewendet, die Wurzel gegen Lungensucht der Rinder. Auch die Blumen sind schleimig, und riechen fast wie die Veilchenwurz, enthalten ein ätherisches Oel, und werden vorzüglich als Thee gegen Brustbeschwerden gebraucht. Die Samen sollen die Fische betäuben. Fl. dan. t. 631. Plenk T. 109. Schkuhr T. 42. Düsseld. XII. T. 19.

2) Die Königskerze (V. nigrum).

Blätter gestielt, länglich herzförmig, gekerbt und nackt,

Blumen ziemlich lang gestielt, gelb, Haare der Staubfäden purpurroth. An Wegen und angebauten Orten, 2—4' hoch, Wurzelblätter auf rinnenförmigen Stielen, schuhlang und 3'' breit; Blumen goldgelb, 8''' breit, in sehr langer Traube. Die blühende Pflanze soll Ratten und Mäuse vertreiben; die Kräfte der Blumen wie bey der gemeinen; werden jedoch kaum mehr gebraucht. Fl. dan. t. 1088.

3) Die weiße (V. lychnitis).

Ziemlich so, etwas ästig, Blätter keilförmig, oben nackt, unten weiß stäubig. Auf Schutthaufen, 3—4' hoch; Blätter kleiner als bey der gemeinen, auch die Blumen kleiner, gelb oder weiß, und alle Staubfäden behaart; Kräfte fast gleich; wird aber nicht gebraucht. Fl. dan. t. 586.

4) Die veränderliche (V. blattaria).

Blätter umfassend, länglich und glatt; Stiele einzeln, Blumen gelb und weiß, Haare der Staubfäden violett. Ebenda, mehr an feuchten Orten, 2—3' hoch, Wurzelblätter zackig, 6'' lang, 2'' breit, Blume 1'' breit und goldgelb. Riecht gerieben unangenehm, und soll die Motten und Ratten vertreiben. Lobel., Icones t. 564. f. 2. Sabbati, Hort. rom. II. t. 56.

b. Celsia. Ebenso; die Blume ungleich fünflappig, mit 5 behaarten Staubfäden, wovon ein Beutel taub.

1) Die cretische (C. arcturus).

Wurzelblätter oval, mit Fiederlappen, die untern gegenüber, die obern abwechselnd; Deckblätter herzförmig, Kelchlappen schmal, Blumen gelb, Haare der Staubfäden purpurroth. Auf der Insel Creta, bey uns in Zimmern und Gärten, 2' hoch, sieht ganz aus wie eine Wollblume, aber die Blumen einzeln in langer Aehre, schön goldgelb. Pr. Alpinus, Exot. t. 122. Schkuhr T. 173.

c. Hemimeris. Wie Celsia, aber die Staubfäden unbehaart und die Blume mehr zweylippig, Oberlippe ganz gespalten, die untere dreyspaltig.

1) Die hochrothe (H. coccinea).

Strauchartig, Blätter schmal, zu dreyen, Blumen roth. Süd-America, bey uns in Gewächshäusern, 3' hoch, mit ab-

wechselnden Zweigen und Blättern; diese 2'' lang und gekerbt, mit Büscheln kleiner Blättchen in den Achseln; ebenda 3 langgestielte Blüthen, scharlachroth, mit schwarzem Boden. Jacquin, Icones rar. t. 497.

d. Sträucher mit trichterförmigen Blumen und 2 Paar Staubfäden.

8. G. Die Ziegenschraben (Capraria, Xuaresia).

Kelch fünftheilig, Blume glockenförmig, Saum ziemlich regelmäßig, fünfspaltig, mit kurzen Staubfäden; Narbe zweylappig, Capsel zweyfächerig, zweyklappig, Klappen gespalten, lassen den Kuchen frey.

1) Die gemeine (C. biflora).

Strauchartig und behaart, Blätter abwechsend, lanzetförmig und gezähnt, Blüthen paarig, weiß und geruchlos. Peru und Westindien, auf Feldern, fast mannshoch und fingersdick, sehr ästig, Blätter 3—5'' lang, Samen sehr klein. Die Ziegen fressen die Pflanze gern, und die Blätter werden statt des chinesischen Thees getrunken; daher wird der Strauch angebaut, und heißt in Westindien Thee du pays. Feuillée, Pérou II. t. 48. Jacquin, Am. t. 115. Ruiz et Pavon, Flora peruviana II. tab. 123. a.

9. G. Die Schlingenschraben (Buddleia).

Kelch und Blume vierspaltig, die letztere röhrig, 4 Beutel fast stiellos; Narbe kopfförmig, Capsel zweyfächerig, Klappen zweyspaltig, der Kuchen wird frey. Wollige Sträucher und Bäume in heißen Ländern, mit ganzen Blättern gegenüber.

1) Die gemeine (B. americana).

Blätter spitzoval, unten gelb filzig, Blüthen gehäuft in rispenartigen Aehren, gelb. Westindien und Süd-America, bey uns in Gewächshäusern; ein strauchartiges Bäumchen 10' hoch und schenkelsdick, mit weißer Rinde und viereckigen, am Ende umgebogenen Zweigen; Blätter stiellos, 3'' lang, 1½'' breit, fast wie beym Schlingenbaum (Viburnum); die kleinen Blumen in Knäueln, welche eine große Endrispe bilden. Die Blätter werden zu erweichenden Bädern und Bähungen gebraucht, wie

die der Wollblumen. Sloane II. T. 178. F. 1. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. t. 82.

2) Die kugelige (B. globosa).

Aeste rundlich und braun filzig, Blätter lanzetförmig und gekerbt, Blüthen in gestielten, rundlichen Köpfchen. Chili, an feuchten, schattigen Orten, bey uns in Gärten als Zierpflanze; ein braun filziger Strauch 2 Mann hoch, mit Blättern 8'' lang, 2'' breit; ein Halbdutzend Knäuel, so groß wie eine Wallnuß, in einer Traube am Ende, hochgelb und honigartig riechend. Die Blätter werden gebraucht wie die des Wollkrauts, besonders als Pulver auf Geschwüre. Feuillée, Pérou III, t. 38. f. 2; Jacquin, Ic. rar. II. t. 307. Ruiz et Pavon, Fl. per. I. t. 83. a. Lamarck, Illustr. t. 69. f. 2.

10. G. Die Besenschraben (Scoparia).

Kelch und Blume regelmäßig vierspaltig, letztere radförmig, mit einem Haarkranz am Schlunde; Capsel zweyfächerig und zweyklappig, Klappen zweyzähnig, viele Samen am Kuchen in der Scheidwand.

1) Die süße (Sc. dulcis).

Blätter zu dreyen, lanzerförmig und gezähnt; Blüthen einzeln, in Achseln und am Ende, weiß. Westindien und Süd-America, im freyen Feld; ein Sträuchlein kaum schuhhoch, von unten bis oben voll Aeste, die eine Pyramide bilden, mit kleinen, kaum zolllangen, wirtelartigen Blättern und einzelnen gestielten Blümchen, fast wie Vergißmeinnicht, weiß und blau; mit runden Capseln wie Stecknadelkopf, mit feinen, braunen Samen um einen schwammigen Mittelkuchen. Die Wurzel grad, weiß und zaserig, ohne Geschmack und Geruch; wie die ganze Pflanze, welche übrigens ein vortreffliches, schmerzstillendes und erweichendes Mittel ist, besser als die Malven, besonders bey Hämorrhoiden und Stuhlverhaltung, sowohl als Absud im Bad, als auch als Clystier und Räucherung. Der süßliche Saft der Blätter wird als ein auflösendes Mittel gegen Husten gebraucht, wie der vom Süßholz. Piso, Ind. tab. 246. Hermann, Parad. t. 241. Sloane T. 108. F. 2. Lamarck, Illustr. t. 85. Basoquinha.

11. G. Die Beerenschraben (Halleria).

Kelch drey- bis fünflappig und bleibend, Blume trichterförmig, vierspaltig, oberer Lappen ausgerandet; Beere einfächerig, mit vielen Samen am Mittelsäulchen.

1) Die gemeine (H. elliptica).

Blätter länglich, zugespitzt und gezähnt, Blumen blutroth, mit kaum längern Staubfäden. Vorgebirg der guten Hoffnung in Wäldern; ein Bäumchen 2 Mann hoch, mit 2' langen, schlaffen Aesten; in den Blattwinkeln 2 hängende Blumen an einem zolllangen Stiel; Beere länglich, grün und glatt, mit dem Griffel, enthält viele zusammengedrückte Samen. Burmann, Africa T. 89. F. 1.

3. Zunft. Drossel-Laubpflanzen — Schlutten.

Solanaceen.

Capsel oder Beere zweyfächerig mit vielen Samen am Mittelkuchen, Blumen meist regelmäßig mit 5 Staubfäden, bisweilen einer ohne Beutel; Keim gekrümmt in fleischigem Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Kräuter und Sträucher in allen Climaten mit ziemlich großen, abwechselnden, meist einfachen Blättern ohne Nebenblätter; Blüthen fünflappig; Gröps capsel- oder beerenartig. Die Blüthen haben das Eigene, daß sie häufig nicht in den Achseln der Blätter stehen, sondern neben dem Stiel. Sie wachsen im Trocknen; die Bestandtheile sind meistens betäubend und selbst giftig, werden deßhalb häufig in der Medicin angewendet.

A. Capseln.

1. G. Die Bilsenkräuter (Hyoscyamus).

Kelch bauchig und fünfspaltig, Blume trichterförmig mit schief fünfklappigem Saum, Staubfäden geneigt; Capsel büchsenartig, zweyfächerig mit nierenförmigen Samen. Jusquiame.

1) Das schwarze (H. niger).

Stengel haarig und klebrig, Blätter umfassend und buchtig, die obern jederseits einzähnig; Blumen stiellos und schmutzig

gelb. Auf Schutthaufen und an Wegen, 2′ hoch und sperrig, die Wurzelblätter spannelang und fast halb so breit; Blüthen einzeln in den obern Blattachseln, einseitig und ährenartig, über zolllang, schmutzig gelb mit violettem Netz, unten bläulich roth, Beutel violett; Capsel ½″ lang in längerem Kelch; Samen gelb grau und runzelig; Wurzel möhrenartig und weißlich, meist zweyjährig; blüht vom May bis zum August. Das ganze Kraut riecht stinkend und betäubend, macht Kopfweh, Schwindel, Schlafsucht und Raserey, und kam ehemals in die Hexensalbe, um Entzückungen hervorzubringen. Man gibt es in kleinen Gaben in Nervenkrankheiten, besonders um die Krämpfe zu heben; Kraut, Samen und Würzel. Plenk T. 97. Schkuhr T. 44. Hayne I. T. 28. Düsseld. I. T. 4. Wagner I. T. 97. 98. Herba et Semen H.

2) Das weiße (H. albus).

Blätter gestielt, rundlichherzförmig und buchtig, die obern keilförmig und gezähnt, Blüthen stiellos und weißlich, so wie die Samen. Hin und wieder mehr südlich, 2′ hoch, Blätter 3″ lang und eben so breit; bey uns in Gärten, die Wirkungen schwächer. Plenk T. 98. Lamarck, Illustr. t. 117. f. 2.

2. G. Die Stechäpfel (Datura).

Kelch bauchig, fünfeckig, fünfspaltig und abfällig, Blume lang trichterförmig, Saum gefaltet mit 5 Zähnen; Narbe zweylappig, Capsel oft stachelig, zweyfächerig, durch flügelförmige Verlängerungen scheinbar vierfächerig, Samen nierenförmig.

Jährige Kräuter, manchmal Sträucher mit betäubendem Geruch und großen, schönen Blumen, einzeln in Achseln.

1) Der gemeine (D. stramonium).

Kraut sehr sperrig, Blätter oval, glatt und zackig, Blumen lang und weiß, Capseln dornig und aufrecht. Ostindien, von da durch die Zigeuner, wie man sagt, nach Europa und endlich nach America; sonderbar bleibt es aber immer, daß Rheede und Rumph dieser Pflanze in Ostindien nicht erwähnen. Jetzt bey uns überall auf Schutt, 2—4′ hoch, mit sehr sperrigen Aesten; Blätter 6″ lang, 3″ breit, Kelch 2″ lang, Blume 4″, Capsel stachelig mit schwarzen, runzeligen Samen, so groß wie

Linsen; werden bisweilen von Betrügern als Schwarzkümmel verkauft. Manche geben den Schweinen täglich einen Fingerhut voll, um sie schnell feist zu machen. Zu viel aber soll sie tödten. Die Pferdetäuscher geben sie auch abgemagerten Pferden, um ihnen ein gutes Ansehen zu verschaffen. Diebe thun sie in Branntwein, um damit die Wächter einzuschläfern. Die Bienen sollen sterben, wenn sie sich auf die Blumen setzen. Das ganze Kraut ist giftig, stinkend und betäubend, schmeckt ekelhaft und bitter; Saft davon ins Auge gebracht, macht blind. Kinder essen bisweilen die Samen und bekommen die fürchterlichsten Zufälle. Man gibt dagegen Brechmittel und dann saure Getränke, Essig, Citronensaft. Das Gift wirkt vorzüglich auf das Rückenmark und die Eingeweidnerven, macht Lähmung, Irrereden und endlich den Tod. Man gibt es in sehr kleinen Gaben gegen Nervenübel, Keuchhusten, Fallsucht, Trübsinn u. dgl. Herba et Semen stramonii. Stoerk, de Stramonio Fig. Gärtner T. 132. Jacquin, Fl. austr. t. 309. Plenk T. 98. Schkuhr T. 43. Hayne IV. T. 7. Düsseld. I. T. 3. Pomme épineuse.

2) Der blaue (D. tatula).

Ebenso, aber höher, der Stengel röthlich und weiß gedüpfelt, Blätter glatt und gezähnt, Blumen bläulich. Kommt aus Ostindien, jetzt wild in Italien und America in Sümpfen, bey uns in Gärten. Kräfte und Anwendung gleich. Meerburg, Fl. selectae t. 13.

3) Der weiße (D. metel).

Blätter herzförmig, ziemlich ganz und flaumig, Capseln hängend, rund und stachelig, Blumen weiß.

Ist die gemeinste Gattung in Indien, Aegypten und auf den canarischen Inseln, in Sandboden, mannshoch, mit dicken, krummen, holzigen und weit ausgebreiteten Aesten; Blätter spannelang, 5″ breit; die Blume handlang und handbreit, sehr zart, riecht fast wie Lilien, öffnet sich aber nur bey Nacht. Capsel wie Wallnuß, voll weicher Stacheln und enthält viel gelbe, dreyeckige Samen ohne Geschmack. Die ganze Pflanze

stinkt wie Kuhmist und nimmt den Kopf ein; ob Menschen schon daran gestorben sind, weiß man nicht; Tauben aber, welche den Samen fressen, fallen schwindelnd nieder. Die gestoßenen Samen werden mit Sesamöl auf Geschwülste gelegt; Samen in Essig geweicht und zu Brey gemacht, heilen Flechten und Rose; 3 Samen heben das Wechselfieber. In Indien wird viel Mißbrauch mit diesem Kraut, besonders den Samen, getrieben. Liederliche Weiber bewahren sie heimlich unter ihren kostbaren Arcanen auf, mischen ½ Drachme davon fein gerieben in Speise und Trank der Männer, welche dann heiter werden und zu lachen anfangen oder auch weinen und schreyen und sonderbare Geberden machen, bis sie einschlafen oder schlaftrunken schwatzen, aber alles ohne Bewußtseyn; während der Zeit thun diese Weiber, was ihnen beliebt, ohne daß es die Männer sehen, auch wenn sie die Augen offen haben. Sie wissen dieses Betäubungsmittel so einzurichten, daß die Tollheit nur einige Stunden dauert, oder 24, oder auch 4—6 Tage. Dieses ist eine allgemein geübte Kunst in Goa, obschon große Strafe darauf gesetzt ist. Auf den Inseln weiß man nichts davon, auch nicht, daß man in Europa die Samen ins Bier thut, um es berauschend zu machen. Gewöhnlich wendet man kein Mittel an, außer wenn die Sinnlosigkeit zu lange dauert, dann gibt man Brechmittel, bindet den Kranken und reibt die Glieder. In Goa schläfern die Diebe damit die Leute ein, um stehlen zu können. Eine Verbindung der Samen mit Opium, Hanf und andern Gewürzen ist ein Berauschungsmittel, durch dessen Genuß sich die Mahomedaner in einen Zustand der Fröhlichkeit und des Wohlbehagens versetzen. Rheede II. Taf. 28. Rumph V. T. 87. F. 1.

4) Der rothe (D. fastuosa).

Ziemlich wie D. metel, aber kleiner, Blätter eckig oval, Blumen purpurroth, inwendig weiß, Capsel rundlich und höckerig. Ostindien und Aegypten, jetzt auch in Südamerica, im Sandboden, fast mannshoch, Stengel röthlich. Die schöne Blume oft gefüllt, 2—3 in einander. Sehr giftig und tödlich, wird aber nicht in der Medicin angewendet. Rheede II.

T. 29. 30. Nila hummata. Rumph V. T. 87. F. 2. Datura rubra. Knorr, Deliciae I. S. 11.

5) Der baumartige (D. arborea).

Ein Bäumchen mit glatten, länglichen und mehligen Blättern; Capseln glatt und hängend. Peru im Gebüsch, bey uns als prächtige Zierpflanze in Kübeln, 6—9′ hoch. Blätter spannelang und halb so breit, Blüthen in Achseln, Kelch 3″ lang, Blumen 10″ und 6″ weit, schneeweiß, riechen des Abends sehr angenehm. Man kann sie des Sommers ins Freye bringen, wo sie vom August bis zum October mit ihren vielen Blumen prangt; man muß sich aber sehr hüten, lang in ihrer Nähe zu bleiben, oder sie gar ins Zimmer zu nehmen, weil man Kopfweh und Schwindel bekommt. Feuillée, Pérou II. tab. 46. Duhamel, Arbres VII. t. 1. Ruiz und Pavon II. T. 128. Trompette du jugement.

3. G. Die Tabacke (Nicotiana).

Kelch röhrig und fünfspaltig, Blume trichterförmig mit gefaltetem fünflappigem Saum; Narbe kopfförmig, Capsel zweyfächerig, oben vierklappig, voll kleiner Samen an einem Kuchen längs der Scheidwand.

Kleberige Stauden in America mit großen, weichen und abwechselnden Blättern und schönen Blumen in Rispen. Bey der Entdeckung von America fand man, daß die Inngeborenen den Taback häufig gegen allerley Krankheiten anwandten; die Priester sogen den Rauch durch eine Röhre ein, wann sie wahrsagen wollten; andere, um sich aufzuheitern oder zu berauschen. Das Schnupfen wurde erst in Europa erfunden. Anfangs verlachte und verbot man den Gebrauch; Jacob I., König von England, erklärte 1604, daß der Taback ausgerottet werden soll, und 1619 schrieb er gegen die Raucher das satyrische Buch Misocapnos, wogegen die Jesuiten in Polen den Anti-Misocapnos herausgaben. Thorius schrieb 1628 ein Lobgedicht: Hymnus tabaci. In Siebenbürgen wurde 1689 das Tabackpflanzen bey Einziehung der Felder verboten und der Gebrauch bey 200—300 Gulden Strafe. Daß der Taback auch nach dem Orient aus America gekommen ist, beweist ein Verbot von Amurath IV. (1623—40).

1) Der edle (N. tabacum).

Blätter oval lanzetförmig und herablaufend, Blumen lang und roth, mit bauchigem Schlund und zugespitzten Lappen. America, besonders Virginien und die Insel Tabago, wild und angepflanzt, jetzt auch in Europa, besonders am Rhein und in Ungarn; wurde 1560 zuerst nach Europa gebracht, worauf das Tabackrauchen entstand. Stengel aufrecht, 3—6' hoch, kleberig, oben etwas verästelt; Blätter über schuhlang und 3—4'' breit; Rispe am Ende, groß und reich; Blumen 2½'' lang, rosenroth. Die ganze Pflanze riecht unangenehm und betäubend, schmeckt beißend, enthält ätherisches Oel und einen ölartigen, flüchtigen, giftigen Stoff. Wird jetzt überall angepflanzt, aber der virginische ist der beste. Die Blätter werden in der Medicin angewendet, vorzüglich als Tabackrauch-Clystiere. Sie werden gebeitzt und vorzüglich zum Rauchen und Schnupfen gebraucht, von den Matrosen auch gekaut. Knorr, Deliciae I. tab. T. 11. Gärtner T. 55. Plenk T. 99. Schkuhr T. 42. Düsseld. XII. T. 18. Wagner I. T. 101.

2) Der gemeine oder türkische (N. rustica).

Blätter gestielt, oval und glatt, Blumen grünlichgelb, Röhre kurz und Lappen stumpf. America, wird bey uns, doch weniger in Feldern gepflanzt, mehr in der Türkey; ist nicht so beliebt wie der vorige, auch kleiner, nur 2—4' hoch; Blätter spannelang, 3—4'' breit, auf zolllangen Stielen, Blume kaum zolllang. Blackwell T. 437. Plenk. T 100.

3) Der strauchartige (N. fruticosa).

Ziemlich wie der edle, aber über mannshoch und strauchartig. In China, wo er Kiu heißt und seit den ältesten Zeiten geraucht und geschnupft wird, doch nicht so allgemein wie bey uns; ist in Indien eingeführt und wird daselbst angebaut. Man wickelt lang geschnittene Streifen in gerollte Pisangblätter, 5—6'' fingersdick; diese Rollen heißen Bonckos (Cigarren) und werden geraucht. Cigarren werden bekanntlich auch in America gemacht und seit wenig Jahren auch in Europa von den höhern Ständen geraucht. Rumph V. S. 225. Miller, Icones t. 193. f. 1.

B. Beeren.

a. Kräuter; Blumen röhrenförmig.

4. G. Die Judenkirschen (Physalis).

Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere radförmig und etwas gefaltet, Staubbeutel längsgespalten; Beere zweyfächerig in aufgeblasenem Kelch mit nierenförmigen Samen. Schlutte.

Meist Kräuter, bisweilen Sträucher; überall, vorzüglich in America, mit ganzen, meist paarigen Blättern und einzelnen Blüthen.

1) Die gemeine (Ph. alkekengi).

Kraut mit paarigen, ganzen und spitzigen Blättern, Blumen weiß, Kelch und Beere roth. Hin und wieder in Büschen, Weinbergen und sonnigen Hügeln, 1—2' hoch, mit wenigen Zweigen, Blätter 3'' lang, 2'' breit und gestielt; Blüthen umgebogen, außerhalb der Blattachseln, zollbreit; Beere wie Kirsche, schmeckt anfangs säuerlich, dann fad, wird aber scharf und bitter von dem rothen Staub des Kelchs. Ist nicht giftig und wird ohne Schaden von Kindern gegessen. Wurde ehemals als harntreibendes Mittel in der Wassersucht, Nierenkrankheiten und beym Blutspeyen gebraucht. Baccae halicacabi, Solani vesicarii. Knorr, Deliciae I. tab. I. 4. Plenk Taf. 124. Schkuhr Taf. 45. Hayne VI. Taf. 4.

5. G. Die Zierschlutten (Nicandra).

Kelch eckig und fünfspaltig, Blume glockenförmig, kurz fünfspaltig, Staubfäden unten breiter; Beere vier- bis fünffächerig im Kelch.

1) Die gemeine (N. physaloides).

Blätter länglich, glatt, eckig, ausgeschweift und gezähnt. Peru auf Schutt, bey uns in Gärten als Zierpflanze, wo sie fast das ganze Jahr blüht; ein sperriges Kraut, 2—4' hoch, fast wie Stechapfel. Blumen wie Winden, blau, unten weiß, mit 5 blauen Flecken; Kelch erweitert mit 5 Flügeln. Die Beeren werden in America bey Harnbeschwerden gebraucht. Feuillée, Pérou t. 16. Jacquin, Obs. t. 98. Gärtner Taf. 181.

6. G. Die Tollkirschen (Atropa).

Kelch fünftheilig, Blume glockenförmig und fünfspaltig, Staubfäden schmal und ausgereckt, gebogen, sowie der Griffel mit kopfförmiger Narbe; Beere rund, zweyfächerig, mit Querfortsätzen, ragt über den Kelch hervor, Samen nierenförmig.

Meist gabelige Kräuter, mit länglichen Blättern und Blüthen zwischen den Blattstielen; sehr betäubend und giftig.

1) Die gemeine (A. belladonna).

Gabeliges Kraut mit ovalen nackten Blättern, Blumen und Beeren überhängend und dunkelroth. In Bergwäldern des mittleren Europas; Stengel fast mannshoch, rund und röthlich, voll Zweige; Wurzeln möhrenartig; Blätter gegen 6″ lang und über 2″ breit, zugespitzt; Blume zolllang, ½″ breit, schmutzig dunkelroth mit dunklern Adern; Beere wie Kirsche, glänzend schwarz, mit violettrothem Saft und blaßbraunen Samen. Die ganze Pflanze riecht frisch betäubend, schmeckt etwas bitterlich und ist in hohem Grad giftig; erregt, besonders die Beere, Würgen, Hitze, Schlafsucht, Raserey, und bringt selbst den Tod; der ausgepreßte Saft erweitert das Sehloch und macht endlich blind. Man nimmt dagegen Brechmittel und Essig. In Italien braucht man die Beere als Schminke, daher Bella donna. Wurzel und Kraut sind ein kräftiges Heilmittel und werden in kleinen Gaben gegen Nervenübel, Wahnsinn, Krampf, Fallsucht und Gesichtsschmerz, Bräune, Wuth, Scharlach und Krebs gegeben. Blüht und trägt vom Juny bis zum August, und die schönen Beeren sind besonders den Kindern sehr gefährlich, weil sie leicht angelockt werden, dieselben zu essen. Jacquin, Austria tab. 309. Plenk T. 125. Schkuhr T. 45. Sturm H. III. Hayne I. T. 43. Dasselb. I. T. 10. Wagner I. T. 18.

2) Der Alraun (A. mandragora).

Wurzelblätter länglich oval, Stengel einblüthig, Blume röthlich weiß, Staubfäden unten breiter, Beere einfächerig und gelblich. Am Mittelmeer, am Fuße der Berge und in Wäldern an Flüssen. Auf einer dicken, spindelförmigen, 3—4′ langen Wurzel mit 2—4 armförmigen Aesten, so daß sie ungefähr wie ein Kind aussieht, steht ein Busch schuhlanger Blätter, fast

wie bey der Grindwurz, und dazwischen ein Halbdutzend nur 2″ langer Stiele mit einzelnen, weißlichen, tief eingeschnittenen Blumen und rundlichen, widerlich riechenden Beeren wie große Pflaumen; die nierenförmigen Samen stehen an einem Kuchen, der sich später in Mus auflöst, wodurch die Beere einfächerig erscheint. Die Wurzel kann 50 Jahr alt werden und dennoch immer treiben. Es gibt welche, die 4′ lang sind und so dick, wie eine Rübe. Sie riecht, so wie die ganze Pflanze, widerlich und betäubend; schmeckt scharf und bitter, macht besonders Schlaf, wirkt noch giftiger als die Belladonna, und wurde ehemals gegen die fallende Sucht gerühmt, jetzt gebraucht man sie nur noch zu Pulver in Pflastern gegen Verhärtung. Da sie in ihrer Verzweigung manchmal die Gestalt eines Menschen bekommt, besonders wenn man sie noch etwas zustutzt; so wurde sie ehemals zur Hexerey, zum Vestmachen, Unsichtbarmachen u. dgl. benutzt und theuer verkauft; gewöhnlich wurde aber von Betrügern die Zaunrübe dafür ausgegeben, indem man sie jung in ein Modell von Menschengestalt steckte und sie auswachsen ließ. Man erzählte, daß das Alraunmännchen weine, wenn man es aus der Erde reiße, und man müsse sich daher dabey die Ohren verstopfen. Die vielen Mährchen darüber stammen von den Alten her. Nach Theophrast (Lib. IV. cap. 9.) mußte man, um die Pflanze zu graben, dreymal einen Kreis mit der Spitze eines Degens um sie machen, und während sie Einer ausriß, mußte ein Anderer darum tanzen und unverständliche Worte sprechen. Um dabey nichts zu versehen und nicht unglücklich zu werden, ließ man sie durch Hunde ausgraben, wie schon Josephus (De bello judaico lib. VII. cap. 28), der die Pflanze Baras nennt, angibt. Die Germanen schnitzten Götzen daraus, die Alrun hießen und in der Noth um Rath gefragt wurden. Sie kam in die Liebestränke und wurde besonders als Heckemännchen aufbewahrt, welches täglich das ihm gegebene Geld verdoppeln sollte. Hannibal vergiftete Wein damit und ließ ihn den Feinden zurück; als diese, davon betäubt, schliefen, kam er zurück und rieb sie auf. Clusius, Rariora Lib. V. p. 87.

Fig. Miller, Icones t. 179. Sabbati, Hort. rom. t. 1. Plenk T. 126. Galgenmännlein.

b. Meist Sträucher mit radförmigen Blumen.

7. G. Die Teufelszwirne (Lycium).

Kelch glockenförmig, fünfzähnig und seitwärts aufgerissen; Blume trichterförmig, fünfspaltig, mit behaarten Staubfäden; Beere zweyfächerig, mit verdickter, vielsamiger Scheidwand.

Meist dornige Sträucher mit langen, hängenden Zweigen und abwechselnden, büschelförmigen Blättern, kleinen Blüthen in Achseln.

1) Der gemeine (L. europaeum).

Sehr dorniger Schlingstrauch mit aufrechten, hin- und hergebogenen Aesten, schief keilförmigen Blättern und fünfspaltigem Kelch. Ums Mittelmeer, überall in Hecken, 8' hoch, sehr ästig, mit gestielten, einzelnen und hellrothen Blumen und rothen Beeren wie Erbsen. Die jungen Triebe werden gegessen wie Spargel. Micheli, Gen. t. 105. f. 1. Trew-Ehret Taf. 68. Sibthorp, Fl. graeca t. 236. Kerner Taf. 682. Spina alba

2) Der barbarische (L. barbarum).

Ebenso, aber weniger dornig und mit schlaffen Aesten; Blätter lanzetförmig, Kelch zweyspaltig, Blumen blaßroth, Staubfäden etwas vorragend, Beeren länglich, roth oder gelb. Ums Mittelmeer, 8—12' hoch, bildet bey uns große Lauben und hält auch den Winter aus. Duhamel, Arbres t. 30. 121. f. 4. Schkuhr T. 46. Hayne T. 10. F. 5.

8. G. Die Hammersträucher (Cestrum).

Kelch krugförmig und fünfzähnig, Blume trichterförmig, mit gefaltetem und fünfspaltigem Saum, Staubfäden kurz und unbehaart; Narbe kopfförmig, Beere oval, zweyfächerig, mit wenigen nierenförmigen Samen.

Sträucher oder Bäumchen, wie Teufelszwirn, in America, mit ganzen, übel riechenden Blättern und bey Nacht wohlriechenden Sträußern.

1) Der weiße (C. nocturnum).

Blätter länglich lanzetförmig, Blumen grünlichgelb, in eben

in langen Trauben, Beeren weiß. Süd-America und Westindien, bey uns in Gewächshäusern, ein Strauch 9' hoch, dessen schlanke jasminartige Blumen des Nachts einen Wohlgeruch verbreiten, der aber im eingeschlossenen Zimmer nachtheilig wirkt. Dillen, Hort. elth. t. 152. f. 185. Sloane H. T. 204. F. 2. Galant de nuit.

2) Der schwarze (C. parqui, virgatum).

Blätter länglich lanzetförmig, Blüthen in kleinen Endrispen, schmutzig weiß und gelb, Beeren schwarz oder violett. Chili, auf Bergen, bey uns gewöhnlich in Gewächshäusern, 7 bis 8' hoch, sehr ästig und ruthenförmig, Blätter 3'' lang, ½'' breit, stinken beym Reiben. Blumen 1'' lang, des Nachts sehr wohlriechend; Beeren oval, enthalten 6 kegelförmige Samen und einen violetten Saft, mit dem man malen kann. Die Rinder, welche die Blätter fressen, bekommen die Blähsucht und sterben; man braucht den Aufguß gegen bösartige Fieber. Feuillée, Pérou II. t. 32. f. 1. Héritier, Stirpes t. 36. Schmidts Baumzucht III. T. 5.

9. G. Die Beißbeeren (Capsicum).

Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere radförmig und gefaltet, Beutel längsspaltig; Beere trocken, zweyfächerig, die nierenförmigen Samen oben an der Scheidwand.

Stauden und Sträucher in heißen Ländern, mit eckigem Stengel, paarigen, einfachen Blättern und einzelnen Blüthen.

1) Der spanische Pfeffer (C. annuum).

Kraut mit spitz-ovalen Blättern, Blumen aufrecht und weiß, Beeren länglich und hängend. Süd-America, in Spanien angepflanzt, bey uns in Töpfen, 1—2' hoch und sehr veränderlich. Blätter 2'' lang, 1'' breit; beerenartige Capsel kegelförmig, 1½'' lang, roth, bisweilen gelb und geschäckt. Die ganze Pflanze schmeckt scharf und brennend, und zieht Blasen, besonders die Früchte und Samen, welche heftiges Nießen erregen. Die Frucht wird zerschnitten, und kommt statt Pfeffer in die Brühen. Er wird in Spanien sehr fleißig gezogen, und auch in Mähren. Eine einzige Pflanze gibt einer Haushaltung Gewürz für das ganze Jahr. In heißen Ländern wird dieses

Gewürz täglich gebraucht, bey uns selten; man thut es aber in den Essig, um ihn scharf zu machen. Es wirkt als ein scharfes Gift, aber nicht betäubend, und wird daher in kleinen Gaben gegen Lähmungen, besonders der Zunge, gegen den schwarzen Staar und in Faulfiebern gegeben. Clusius, Exot. p. 340. Fig. Rheede II. T. 56. Capo molago. Knorr, Deliciae II. t. C. 6. Blackw. T. 107. Schkuhr T. 47. Düsseld I. T. 18. Piper hispanicum, Piment, Poivron.

2) Die strauchartige (C. frutescens).

Strauchartig und rauh, Blätter spitz-oval, Blüthen aufrecht, weiß, mit violetten Beuteln, Früchte länglich und hängend. Ostindien und America; Strauch 3—5' hoch, Blätter 2" lang, Blumen 2''', Frucht zolllang, kleinfingersdick, roth und höckerig, sehr scharf; beym Zerbrechen spritzt ein Saft heraus, der heftige Entzündung erregt, wenn er in die Augen kommt; beym Zerbrechen spritzt ein Saft heraus, der heftige Entzündung erregt, wenn er in die Augen kommt; legt man sie auf Kohlen, so verbreitet sie einen so betäubenden Dampf, daß man es im Zimmer nicht aushalten kann. In Ostindien ist dieses Gewürz schon seit den ältesten Zeiten bekannt und es gibt kein Haus, wäre es auch noch so klein und arm, in dem es nicht täglich gebraucht würde. Rumph V. T. 88. Lamarck, Illustr. t. 116. f. 2. Fingerhut, Capsicum 1832. 4. tab. 5.

10. G. Die Nachtschatten (Solanum).

Kelch fünfspaltig, Blume radförmig, fünfeckig und gefaltet, Staubbeutel zusammengeneigt und oben zweylöcherig; Beere rund, zweyfächerig, viele Samen an den Fortsätzen der Scheidwand.

Kräuter und Sträucher mit verdächtigen Kräften in allen Welttheilen, meistens in Südamerica; Blätter meist paarig, Blüthen in Büscheln, unansehnlich. Es gibt über 300 Gattungen.

a) Kräuter oder Sträuchlein ohne Dornen.

1) Der gemeine (S. nigrum).

Kraut mit zusammengedrückten Aesten, eckig-ovalen Blättern,

weißen Blumen in hängenden Doldentrauben und schwarzen Beeren. Unkraut überall auf Schutt und in Gärten, schuhhoch, Blätter 2'' lang, 1 breit, Blumen 3''' breit, 3—7 in einer Traube; Beere wie Erbse. Riecht unangenehm, ist giftig und wird als ein erweichendes, schmerzstillendes Mittel äußerlich gebraucht. Plenk T. 120. Schkuhr T. 46. Sturm H. I. Hayne II. T. 40. Düsseld. I. T. 22. Reichenbach, Ic. 1284. Morella.

2) Das Bittersüß (S. dulcamara).

Stengel ziemlich holzig und rankend, Blätter oval herzförmig, die obern spießförmig, Blumen klein und bläulich in Trauben und Blättern gegenüber. An Gräben und in feuchtem Gebüsch, klettert über mannshoch hinauf; Blätter 3'' lang, gegen 2'' breit, Blumen ½'' breit, über ein Dutzend beysammen, Beutel gelb, Beeren roth, wie Erbsen und hängend. Riecht frisch unangenehm, schmeckt bitter, später süßlich, ist etwas betäubend und wird bey Gliederschmerzen, andauerndem Husten gegeben; die Beeren machen heftiges Erbrechen und Purgieren. Stipites Dulcamarae. Plenk T. 119. Schmidts Bäume T. 146. Hayne II. T. 39. Sturm H. XVIII. Guimpel T. 12. Düsseld. IV. T. 17. Wagner I. T. 46.

3) Das Corallen-Bäumchen (S. pseudo-capsicum).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig und ausgeschweift; Blumen weiß, in stiellosen Dolden. Madera, bey uns in Gewächshäusern und Zimmern, wo die 3' hohe, ästige und immergrüne Pflanze den ganzen Winter über mit ihren corallrothen Beeren wie kleine Kirschen prangt, heißt daher auch Winterkirsche; die Früchte sind unschädlich. Sabbati, Hort. rom. tab. 59.

4) Die Erdäpfel (S. tuberosum).

Kraut mit unterbrochen gefiederten, ganzen Blättern, Blumen weißlich und bläulich, an getheilten Stielen in Doldentrauben, Beeren dunkelroth. Peru in Wäldern, doch selten, war schon bey der Entdeckung dort angepflanzt wegen der zahlreichen, großen und mehligen Wurzelknollen. Sie kamen in der Mitte des 16ten Jahrhunderts nach Europa, wurden aber in

Deutschland erst nach 1740 allgemein angebaut, waren aber noch lang eine verachtete, nur den Aermsten und dem Vieh überlassene Speise. Jetzt sind sie das wichtigste Nahrungsmittel des Landvolks, welches sie vor Hungersnoth schützt; aber jedermann ißt sie gern und sie kommen auf die manchfaltigste Art zubereitet auf die besten Tische. Sie liefern viel Stärkemehl, woraus man eine Art Sago macht, endlich Branntwein. Das Extract des betäubenden Krauts wird wie das vom Bilsenkraut angewendet. Man legt sie bekanntlich im Frühjahr in Kubben, schrittweit von einander und im August kann man sie schon genießen. Das Kraut wird 1—2′ hoch; die Blätter sind in 3—4 Paar Blättchen getheilt, mit kleinern dazwischen; die Blume ³/₄″ breit, weißlich, auch bläulich und röthlich, die Beeren hängend, größer als Kirsche, nicht eßbar. Clusius, Rar. 1591. t. 79. C. Bauhin, Prod. 1620. t. 89. Knorr, Deliciae II. S. 9. 10. Plenk T. 121. Kerner T. 371. Cartoffeln. Patata, Potatoes, Pomme de terre, Pomi di terra, Tartuffoli.

5) Die Liebes-Aepfel (S. lycopersicum).

Krautartig und kleberig, Blätter ungleich fiederspaltig, Trauben zweytheilig, Blumen gelb, Beeren wie Aepfel, roth und gefurcht. Stammt aus dem wärmern America, wird aber auch in Ostindien und am Mittelmeer allgemein angebaut wegen der eßbaren Frucht, bey uns nur als Zierpflanze in Gärten; 3—6′ hoch und ausgebreitet, Kelch und Blume gewöhnlich fünfspaltig und die Beutel öffnen sich der Länge nach. In heißen Ländern werden die Früchte mit Pfeffer, Oel und Salz gegessen, in Europa aber durchgeschlagen und als schmackhafte Suppen und Brühen benutzt. Rumph V. T. 154. F. 1. Blackwell T. 133. Plenk T. 129. Tomate, Pomme d'amour.

b) Stachelige.

6) Die Eyerfrucht (S. melongena, insanum).

Kraut mit zerstreuten Dornen, Blätter oval und filzig, Blumen bläulich roth, hängend, Beere wie Hühnerey, violett. Asien und Africa, jetzt auch in America, bey uns in Gewächshäusern und vor den Fenstern, 2—3′ hoch, Blätter 6″ lang, 3″ breit, auf langen Stielen; 2—3 Blumen an einem Stiel,

1½' breit, weiß, röthlich und blau; Frucht genau wie Hühnerey, meist violett, aber auch weiß und gelb. In Italien wird sie in Gärten gezogen und als ein sehr beliebtes und kühlendes Obst roh gegessen oder mit Wein und Zucker, auch gekocht mit Fleisch oder Baumöl. Rheede X. T. 74. Nila-barudena. Rumph V. T. 85. Trongum; Sabbati, Hort. rom. t. 65. Plenk T. 123. Aubergine.

Ordnung II. Schaft-Laubpflanzen.

Lippenblumen, die Samen an Rippenscheidwänden, d. h. die Capsel klafft im Rücken von der Ober- zur Unterlippe.

Kräuter, Sträucher und Bäume meist in wärmern Ländern, mit Gegen- und Wechselblättern, Lippenblumen mit einem oder zwey Paar Staubfäden. Die zweyfächerige Capsel sondert sich nicht in die zwey Bälge, sondern spaltet sich durch die Mittelrippe derselben von der Ober- zur Unterlippe, so daß jederseits die Hälfte der Scheidwand an der Mitte der Klappe hängen bleibt. Die Ränder dieser Scheidwände rollen sich oft in die Fächer hinein, so daß die Capsel vierfächerig zu seyn scheint; bisweilen kommt eine ähnlich gebaute Beere oder Pflaume vor.

a. Die einen haben feine Wandsamen in einer Hohlcapsel aus 2 Bälgen, wie die Orobanchen und Gesnerien.

b. Die andern haben wenig ungeflügelte Samen an 2 Rippenscheidwänden, wie die Rhinanthen und Acanthen.

c. Andere endlich haben geflügelte Samen an umgerollten Rippenscheidwänden einer schotenartigen Capsel, wie die Bignonien.

4. Zunft. Rinden-Laubpflanzen — Fluren.

Orobanchen, Cyrtandren und Gesnerien.

Blume zweylippig mit zwey Paar Staubfäden, Capsel aus 2 ungeschlossenen Bälgen, daher einfächerig und die vielen kleinen Samen an Wandleisten; Keim aufrecht im Eyweiß.

Kräuter, selten Sträuchlein, mit abwechselnden und Gegenblättern, in allen Climaten.

A. Verfärbte Kräuter mit schuppenartigen Blättern, Capsel einfächerig, zweyklappig mit feinen Wandsamen, Keim verkehrt an der Spitze des Eyweißes. Orobanchen.

1. G. Die Sommerwurzen (Orobanche).

Kelch zwey- und fünfspaltig, Blume rachenförmig und bauchig; Capsel einfächerig, zweyklappig, mit feinen Samen in Längsreihen gegen den Rand.

1) Die große (O. major).

Kelch zweyblätterig mit einem Deckblatt, Blume vierspaltig, Staubfäden lang, Stengel einfach, mit einer schlaffen Aehre. In Bergwäldern und Feldern, besonders auf den Wurzeln der Hülsengewächse, schuhhoch, bleich, mit einzelnen Schuppen besetzt; Blumen gelblich, im May. Die Wurzel als Wundmittel. Lobelius, Ic. II. p. 269. English Botany t. 421. Erdenwürger.

Man hat diese Gattung mit einfachen Stengeln jetzt in mehrere andere geschieden, als:

a) Die Sommerwurz; auf dem Quendel (O. epithymum), deren Blüthen nelkenartig riechen, und die besonders früher in der Medicin gebraucht wurde, gegen Convulsionen der Kinder, Grimmen u.s.w. Reichenbach, Iconogr. t. 658. 59.

b) Die blutrothe (O. cruenta); mit purpurrothen Blumen auf Lotus corniculatus; riecht ebenfalls nelkenartig und wurde ebenso angewendet. Reichenbach, Iconogr. VII. tab. 665. 67.

c) Die auf dem Labkraut (O. galii); mit rosenrothen Blumen, ebenfalls nelkenartig riechend und ebenfalls angewendet. Reichenbach, Iconogr. t. 660—63.

d) Die röthliche (O. rubens); auf Medicago falcata et sativa, mit rothbraunem Stengel, ebenso. Reichenbach, Iconogr. t. 669.

2) Die ästige (O. ramosa).

Kelch vierzähnig in 3 Deckblättern, Blume deutlich fünfspaltig, Stengel ästig. Auf Feldern, besonders auf den Wurzeln des Hanfs und des Tabacks. Ueberall gemein, spannhoch mit büschelförmigen Aesten und bläulichen Blumen im Juny. La-

marck, Illustr. t. 551. Reichenbach, Iconogr. t. 696. Hanswürger.

2. G. Die Schuppenwurzen (Lathraea).

Kelch glockenförmig und vierspaltig, Blume rachenförmig, Beutel zweyspitzig und gewimpert; unten an der Capsel eine dreylappige Drüse, die Samen bedecken die Wand. Ohnblatt.

1) Die gemeine (L. squamaria).

Stengel einfach, Blumen hängend, mit Deckblättern in einseitiger Traube. Schmarotzerpflanze, hin und wieder in Wäldern, meist auf den Wurzeln der Haselstaude; sieht ganz verbleicht und wassersüchtig aus. Die sogenannte Wurzel oder eigentlich der liegende Stock kriecht unter der Erde einige Schuh weit fort, ist dicht mit bleichen Schuppen bedeckt und treibt von Stelle zu Stelle Aeste einige Zoll hoch, mit einer dichten Aehre von rothen Blumen, Unterlippe weiß. Im April. Beym Trocknen wird die ganze Pflanze schwarz. Die schwachriechende und bitterlich schmeckende Wurzel wurde ehmals gegen die Fallsucht gebraucht, und besonders von Schäfern beym Grimmen der Thiere. Radix squamariae sive dentariae majoris. Fl. dan. t. 136. Blackwell T. 430. Schkuhr T. 170.

B. Keine Schmarotzer, Blätter grün und breit, meist gegenüber; Gröps einfächerig, mit vielen Wandsamen in 2 Reihen; Keim aufrecht im Eyweiß. Gesnerien.

Die ganze Tracht des Stocks, die Gestalt der Blumen und selbst der Bau der Capsel nähert diese Pflanze den Bignonien. In heißen Ländern.

a) Capsel halb mit dem Kelche verwachsen.

Ueppige Kräuter oder Sträuchlein mit breiten Blättern, meist gegenüber, und mit großen, stark gefärbten Blumen, die schöne Sträußer bilden, meist im heißen America.

3. G. Die Fettflurren (Gloxinia).

Kelch oben, fünftheilig, Blume glockenförmig und ungleich fünfspaltig, fünfter Staubfaden ein Stummel; Capsel einfächerig, zweyklappig, mit vielen Samen an 2 Wandleisten.

1) Die gemeine (G. maculata).

Stengel einfach, Blätter oval, fast herzförmig und gezähnt,

Blumen blau. Kraut im heißen America, gegen 1' hoch, Blätter glatt, 3'' lang und breit, Blumen groß und schön; bey uns in Treibhäusern, in Zimmern als Zierpflanze. Martynia perennis. Linne, Hort. cliff. tab. 17. Ehret, Picta tab. 9. fig. 4.

4. G. Die Zierflurren (Trevirania, Achimenes, Cyrilla).

Kelch fünfblätterig, Blume trichterförmig und geneigt, Saum fünftheilig, fünfter Staubfaden beutellos, Capsel halb zweyfächerig.

1) Die gemeine (Tr. coccinea, pulchella).

Haariges Kraut mit ovalen und gestielten Blättern zu 3, Blüthen scharlachroth, einzeln in Achseln. Jamaica auf Bergen, bey uns in Töpfen als Zierpflanze wegen der großen, prächtigen Blumen; das Kraut 1½' hoch, mit schuppiger Knollenwurzel, unten ästig, mit Ausläufern, blüht den ganzen Herbst. Browne, Jamaica t. 30. f. 1. Scopoli, Deliciae II. t. 5.

5. G. Die Wirtelflurren (Gesneria).

Kelch halb oben und fünfspaltig, Blume röhrig und krumm, Rand erweitert, zweylippig und fünfspaltig; Capsel einfächerig, mit vielen Samen an Wandleisten.

Kräuter und Sträucher mit Gegen- und Wirtelblättern und mit großen, meist schön gefärbten Blumen.

1) Die gemeine (G. tomentosa).

Strauchartig, Blätter abwechselnd, schmal lanzetförmig, gezähnt und behaart; Blumen gelb, 2—3 auf langen Achselstielen. Westindien, bey uns bisweilen in Gewächshäusern; Strauch 4' hoch, mit großen, schmutzig gelben Blumen wie die des Fingerhuts. Sloane, Jamaica t. 104. f. 2. Jacquin, Amer. t. 175. f. 64.

b. Beeren. Cyrtandren.

Kräuter, Sträucher und selbst Bäume mit Gegenblättern in heißen Ländern.

6. G. Die Kletterflurren (Besleria).

Kelch oben und fünftheilig, Blumenröhre unten und oben erweitert mit ungleich fünflappigem Saum; Beere rundlich, einfächerig, mit vielen Wandsamen.

1) Die gemeine (B. violacea).

Blätter oval, Blüthen in Endrispen. Guiana in Wäldern, ein Kletterstrauch, der bis auf den Gipfel der Bäume läuft und dann Zweige fallen läßt voll Blätter gegenüber, 6'' lang, 3½'' breit; Blüthen in rispenartigen Aehren am Ende, violettroth, wie die vom spanischen Flieder; Beere fast wie Eichel, roth mit häutiger Scheidwand voll feiner Samen in gelbem Mus; eßbar. Die Caraiben färben mit der Pflanze und den Beeren Cattun und Strohwaaren violett. Aublet, Guiane t. 254.

5. Zunft. Bast-Laubpflanzen — Nobel.
Rhinanthen, Acanthen.

Meist Kräuter mit zweylippigen Blumen und wenigen rundlichen Samen an Rippenscheidwänden, ohne Einrollung.

Kleine Pflanzen in allen Climaten mit viereckigen Stengeln und Gegenblätern, oft mit 2 Staubfäden, Samen ziemlich groß, ohne Flügel und Haare.

A. Kräuter mit stiellosen Samen und Eyweiß, der Keim aufrecht, wie bey den Scrofularien; Narbe einfach. Rhinanthen.

Kleine Kräuter mit 2 und 4 Staubfäden meist in gemäßigten Ländern, ohne besondere Kräfte.

a. Blumen ziemlich regelmäßig, kaum zweylippig.

1. G. Die Ehrenpreiße (Veronica).

Kelch und Blume offen und ungleich vierlappig, der untere Lappen kleiner, nur 2 Staubfäden; Griffel einfach, Capsel von den Seiten zusammengedrückt und herzförmig, zweyfächerig, klafft im Rücken und trägt die Samen an der Rippenscheidwand.

Meist schwache Kräuter mit Gegenblättern auf der nördlichen Erdhälfte; Blüthen einzeln oder in Aehren.

a) Blüthen einzeln.

1) Der Acker-E. (V. agrestis).

Stengel liegend und flaumig, Blätter herzförmig oval, gezähnt, kürzer als Stiele, Blüthen lang gestielt, endlich umgeschlagen, blaßblau, Capsel rundlich mit 4 Samen. Zu Feldern

und Gärten als Unkraut, kaum schuhlang, Blätter $1/2$'', gutes Schaffutter. Fl. dan. t. 449. Sturm H. 58. Reichenbach, Ic. III. f. 440.

2) Der epheuartige (V. hederifolia).

Stengel liegend; Blätter herzförmig und fünflappig, Blumen blaßblau. Auf Feldern in großer Menge, kaum schuhlang, ästig; Blätter unten röthlich; in der Capsel nur 4 Samen. Diese Pflanze ist es, welche schon oft das Gerücht verursacht hat, als wären Samen vom Himmel gefallen. Es werden nehmlich durch Platzregen die Samen in den Furchen zusammengeführt; sie sehen fast aus wie Samen von Labkraut. Fl. dan. tab. 428. Sturm H. 56.

3) Der dreyblätterige (V. triphyllos).

Stengel aufsteigend, untere Blätter oval und gestielt, die andern dreytheilig. Blüthenstiele viel länger als die herzförmige Capsel, Blumen dunkelblau, Samen napfförmig. Auf Aeckern und in Gärten, spannehoch und kleberig, Blätter unten röthlich. Wurde sonst gegen Gelbsucht gebraucht. Herba Alsines triphyllae. Fl. dan. t. 627. Sturm H. VIII.

4) Der Feld-E. (V. arvensis).

Stengel aufsteigend, Blätter herzförmig und gekerbt, Blüthen in lockern Aehren, kürzer als Blätter, blaßblau. Auf Feldern, spannelang, gutes Schaffutter. Flora dan. tab. 515. Sturm H. 58.

b) Blüthen in Achselsträußern, Wurzel ausdauernd.

5) Der Wasser-E. (V. anagallis).

Stengel aufrecht, Blätter stiellos, lanzetförmig und gezähnt, Blumen fleischfarben, Capsel rundlich, kaum ausgerandet. In Gräben und Teichen, schuhhoch, die obern Blätter schmäler; war ehemals officinell, wie die Bachbungen. Herba anagallidis aquaticae; wird von Unkundigen für Gnadenkraut angesehen. Fl. dan. t. 903. Sturm H. XIII. Hayne IV. T. 1.

6) Der Quellen-E. (V. beccabunga).

Stengel einfach, kriechend und wurzelnd, Blätter kurzgestielt, oval und gezähnt; Blumen blaßblau, Capsel rundlich und schwach ausgerandet. An Quellen, schuhhoch, Blätter fast

tig, bitterlich und salzig, werden im Frühling als Kräutersalat gegessen, gegen Scorbut und Stockungen. Fl. dan. tab. 511. Plenk T. 14. Sturm H. XII. Hayne IV. T. 2. Bachbungen.

7) Der Wiesen-E. (V. chamaedrys).

Stengel aufsteigend, zweyzeilig behaart, Blätter fast stiellos, oval, runzelig und gezähnt, Blumen himmelblau, Capsel fast dreyeckig. Auf Wiesen, an Zäunen, schuhhoch, schmeckt bitterlich, und wurde früher gebraucht gegen Verschleimung der Brust; Herba Chamaedris spuriae foeminae. Fl. dan. t. 448. Hayne IV. T. 4. Sturm H. 58.

8) Der ächte (V. officinalis).

Stengel rauch und kriechend, Blätter verkehrt eyförmig und gezähnt, Trauben verlängert, Blumen blaßblau; Capsel dreyeckig. Auf Waiden, in trockenen Wäldern und auf hohen Bergen, spannehoch, Blätter 1½" lang und sehr veränderlich. Das Kraut ist bitterlich, etwas herb und gewürzhaft und wird häufig als sogenannter europäischer Thee getrunken, gegen Verschleimung, Lungensucht und Gliederreißen; Herba veronicae. Plenk T. 12. Schkuhr T. 3. Hayne IV. T. 3. Düsseld. V. T. 18. Wagner II. T. 217. Reichenbach, Icon. fig. 1054. 55. Grundheil.

9) Der edle (V. teucrium, latifolia).

Stengel ziemlich aufrecht und flaumig, Blätter stiellos, herzförmig oval, runzelig und eingeschnitten; Kelch fünfzähnig, Blüthen in langen Seitentrauben, schönblau. Auf Bergwiesen, an Weinbergen, 1—2' hoch, Blätter 2" lang, 1" breit; ist bitterlich und war sonst in der Apotheke; Herba chamaedrys spuriae maris. Jacquin, Austria t. 60. Plenk T. 13.

c) Trauben am Ende, Wurzel ausdauernd.

10) Der einjährige (V. spicata).

Stengel einfach und aufrecht, Blätter gegenüber, oval lanzetförmig und gekerbt, Blüthen in einer Endähre und blau. Auf Waiden und Bergen, schuhhoch, Blätter 2" lang, Aehren 6". War auch ehemals in der Apotheke. Vaillant, Bot. par. t. 33. f. 4. Fl. dan. t. 52.

2. G. Die Saffranrobel (Escobedia).

Kelch groß, krugförmig und zehneckig, Blume trichterförmig und krumm, Saum ungleich fünfspaltig und offen, Beutel pfeilförmig; Capsel zweyfächerig, mit vielen länglichen Samen an Rippenscheidwänden.

1) Der gemeine (E. scabrifolia).

Blätter oval herzförmig und rauh, Blumen einzeln in Achseln. Peru und Neugranada, Kraut mit Gegenblättern; Blüthen in Trauben, Kelch fast 2″ lang, Blumenröhre 2″, Saum fast 1″, mit 5 runden Lappen; Capsel fast wie Nuß. Mit der Wurzel färbt man, statt mit Saffran, Leinwand und eingemachte Speisen, heißt daher Asafran. Ruiz et Pavon, Prodromus t. 18. Humboldt, Gen. t. 174.

b. Blumen stark zweylippig.

3. G. Die Kuhweizen (Melampyrum).

Kelch zweylippig und viertheilig, Blume rachenförmig, am Schlund aufgetrieben und dreyeckig, Oberlippe helmartig, mit zurückgeschlagenem Rand, Unterlippe dreyspaltig, ein Stummel vom fünften Staubfaden, Beutel zugespitzt; Capsel spitzig, zweyfächerig, je zweysamig, reif einsamig. Jährige Kräuter in Europa, mit schmalen Blättern und einseitigen Aehren.

1) Der Acker-K. (M. arvense).

Aehren locker, Deckblätter zerschlissen und roth, Kelchlappen zugespitzt, Blumen roth, mit einem weißen Flecken auf der Unterlippe. Unkraut auf Feldern, 1½′ hoch, Blätter schmal lanzetförmig, unten zerschlissen, 2″ lang, Aehre 2—3″; die Deckblätter sehr zahlreich und groß, hellroth, nach der Blühzeit grün, Blume 1″ lang und carminroth, am Schlund weißlich und gelb. Kommen die Samen unters Getraide, so wird das Brod bläulich und bitter, jedoch unschädlich; die Aehren geben eine blaue, mit Lauge eine purpurrothe Farbe. Fl. dan. t. 911.

4. G. Die Glitscher (Rhinanthus).

Kelch aufgeblasen, zusammengedrückt und vierzähnig, Blume ziemlich rachenförmig, Oberlippe zusammengedrückt, mit einem Lappen an der Spitze; Capsel zusammengedrückt, stumpf zweyfächerig, mit vielen geflügelten Samen an Rippenscheidwänden.

1) Der gemeine (Rh. crista galli, major).

Kraut sperrig, Blätter lanzetförmig und gezähnt, Deckblätter blaß, Kelch glatt, Blumen gelb, in einseitigen Endähren. Ein schädliches Unkraut, auf Wiesen und Feldern, über schuhhoch, mit wenig Aesten, rauschend, Blätter 2'' lang, Blumen 1'', citrongelb, am Grunde weißlich, die 2 Zähne der Oberlippe violett. Ist viel unter dem Roggen, so wird das Mehl dunkler und das Brod bitter, ohne jedoch besonders schädlich zu seyn; der Absud der Samen tödtet jedoch das Ungeziefer. Schkuhr T. 169. Reichenbach, Iconographia VIII. t. 732. Ackerrodel, Hahnenkamm.

5. G. Die Gauklerblumen (Mimulus).

Kelch prismatisch und fünfzähnig, Blume rachenförmig, Rand der Oberlippe zurückgeschlagen; Narbe zweylappig, reizbar, Capsel zweyfächerig, zweyklappig, Kuchen zur Seite, vielsamig.

1) Die kleberige (M. glutinosus).

Blätter länglich, kleberig und stiellos, Blumen einzeln, hochgelb und kurz gestielt. Californien, bey uns in Töpfen als Zierpflanze, 2' hoch, fast strauchartig, blüht den ganzen Sommer. Curtis bot. Magaz. t. 154.

2) Die violette (M. ringens).

Blätter lanzetförmig, glatt und stiellos, Blumen violett und lang gestielt. Nord-America, bey uns in Töpfen als Zierpflanze, einige Schuh hoch. Plukenet Taf. 393. Fig. 2. Hort. ups. tab. 2.

3) Die gelbe (M. luteus).

Stengel unten kriechend und wurzelnd, Blätter spitz-oval, scharf und gezähnt, Blumen gelb, lang gestielt, ohne Deckblätter. Chili und Peru, wird als Gemüse gegessen. Feuillée, Pérou II. p. 745. t. 34.

6. G. Die Augentroste (Euphrasia).

Kelch röhrig und vierspaltig, Blume zweylippig, obere hohl und ausgerandet, untere dreyspaltig, Staubfäden kurz, mit zweyspitzigen Beuteln; Capsel oval, mit 4—6 länglichen und gestreiften Samen.

1) Der gemeine (E. officinalis).

Blätter oval, gestreift und jederseits fünfzähnig, Blumen röthlich und weiß, mit gelbem Schlund, Oberlippe zweyspaltig und gezähnt, Lappen der Unterlippe ausgerandet. Auf trockenen Waiden, nur 5—6'' hoch, Blätter ½'' lang. Das Kraut ist bitterlich und etwas herb, wurde früher als Augenmittel gerühmt, jetzt aber vergessen. Weil es sehr spät blüht, wo das Vieh keine gute Nahrung mehr findet und daher wenig Milch gibt; so heißt es bey den Hirten Milchschelm. Plenk T. 502. Schkuhr T. 169. Hayne IX. T. 8.

2) Der rothe (E. odontites).

Blätter schmal lanzetförmig und gezähnt, Blumen purpurroth, selten weiß, kürzer als Deckblätter, untere Lappen stumpf, Staubfäden vorragend. Im Getraide und an Gräben, spannehoch, mit Zweigen und Blättern gegenüber, diese 1'' lang, Blumen in lockern Aehren, Kelch meist braun; ehemals gegen Zahnweh und Blutfluß. Fl. dan. t. 625. Schuhr T. 169.

7. G. Die Läusekräuter (Pedicularis).

Kelch bauchig und fünfzähnig, Blume röhrig und rachenförmig, Oberlippe zusammengedrückt, untere flach und dreylappig, ein Stummel vom fünften Staubfaden; Capsel geschnäbelt, mit vielen grubigen Samen. Kräuter in kältern Gegenden, meist mit fiederigen Blättern und großen Blüthen am Ende gehäuft.

1) Das gemeine (P. palustris).

Stengel ästig, mit fiederlappigen und gezähnten Blättern, Kelchlappen kraus gezähnt, Oberlippe je zweyzähnig. Unkraut auf sumpfigen Wiesen, schuhhoch, Wurzel möhrenartig, Blätter 2'' lang, oft braun, Blume 1'', rosenroth, Kelch schmutzig grün oder röthlich. Das Kraut riecht unangenehm, schmeckt scharf; wird, außer den Ziegen, vom Vieh verschmäht; es macht ihm Darmentzündung und Blutharnen; tödtet das Ungeziefer und wurde ehemals gegen unreine Geschwüre und als Harnmittel gebraucht. Schkuhr T. 171. Hayne VIII. T. 23.

2) Das prächtige (P. sceptrum).

Blätter fiederspaltig, Lappen länglich, stumpf und gekerbt,

Blumen fast glockenförmig, die Lippen zusammengedrückt, die obere sichelförmig. Auf sumpfigen Torfwiesen, viel größer als voriges, über 2' hoch, mit prächtigen, großen, schwefelgelben Blumen, Unterlippe blutroth; übrigens selten. Fl. dan. t. 26.

B. Wenige ungeflügelte Samen, meistens mit hakenförmigen Stielchen an Rippenscheidwänden, ohne Eyweiß, Keim verkehrt; Blume zweylippig, ein oder zwey Paar ungleiche Staubfäden. Acanthen.

Meist Sträucher und Bäumchen in wärmern Ländern, mit Gegenblättern, ohne Nebenblätter; Blüthen in Sträußern mit Deckblättern, Kelch zweylippig, vier- oder fünfspaltig, Blume zweylippig, selten regelmäßig, mit 2 oder 4 ungleichen Staubfäden; Capsel auf einer Scheibe, zweyfächerig und zweyklappig, mit der Scheidwand an den Klappen; wenig Samen ohne Eyweiß, der Keim grad, mit den Würzelchen nach unten.

c. Zwey Paar Staubfäden.

8. G. Die Trichterrobel (Ruellia).

Kelch fünftheilig und gleich, Blume trichterförmig, mit ziemlich gleichem, fünfspaltigem Saum, Beutel zweyfächerig; viele Samen an Rippenscheidwänden.

1) Die knollige (R. tuberosa).

Stengel einfach und behaart, Blätter keilförmig oval und gekerbt, Stiele dreyblüthig, so lang als die Blätter. Westindien, auf Haiden. Aus einigen knolligen Wurzeln, fast wie die von Oenanthe, erheben sich 2 oder 3 Krautstengel spannehoch und viereckig, mit 3'' langen, fast 1½'' breiten Blättern und blauen, glockenförmigen Blumen, fast wie bey den Winden, 1½''' lang; Capsel viereckig, 1'' lang, mit vielen platten und schwarzen Samen. Berührt irgend eine Feuchtigkeit das Ende der Capsel, so springt sie plötzlich mit Geräusch auf, und schnellt die Samen weit weg; das geschieht allgemein beym Anfang der Regenzeit. Das ganze Kraut schmeckt bitter und scharf, macht Erbrechen und wird wie Ipecacuanha gegen Ruhr, Wunden und Geschwüre gebraucht, wie Salbey. Sloane T. 95. F. 1.

9. G. Die Glockenrobel (Thunbergia).

Kelch vielzähnig, in 2 Deckblättern, Blume glockenförmig,

ziemlich regelmäßig und fünfspaltig, Beutel gewimpert; Narbe zweylappig, Capsel geschnäbelt, zweyfächerig, Samenstiele mit Lappen.

Meistens Kettersträucher in Ostindien, mit schönen Blumen und runden Samen.

1) Der capische (Th. capensis).

Kraut mit zerstreuten Aesten, Blätter stumpf oval und fünfrippig. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Gewächshäusern; der Stengel viereckig und rauch, mit einzelnen, gelben Blumen. Retzius, Acta lund. I. p. 163. Fig. Thunberg, Gen. I. p. 21.

2) Der wohlriechende (Th. fragrans).

Kletterstrauch mit oval-herzförmigen, dreyrippigen Blättern und einzelnen, weißen Blumen. Ostindien, gemein im Gebüsch, auch in Gärten, wo sie das ganze Jahr blüht, jetzt auch in Westindien. Die ganze Pflanze ist wohlriechend, aber nicht die schöne Blume; der Stengel schlingt sich 2—3 Klafter hoch, ist dünn und knotig, hat Aeste und flaumige Blätter gegenüber, die letztern 3'' lang, 1½'' breit; die Blüthen einzeln in Achseln, tellerförmig, Röhre über 1'' lang, Saum 1½'' breit, die fünf Lappen dreyzähnig, Kelch zwölfzähnig; Capsel rundlich mit einem Schnabel, öffnet sich mit einem elastischen Ruck; der einzelne Samen hat eine große Höhle, wie Cocculi indici. Die starkriechende Pflanze wird als ein Stärkungsmittel gebraucht. Roxburgh, Coromandel T. 67.

10. G. Die Bärenklauen (Acanthus).

Kelch mit 3 Deckblättern, ungleich viertheilig, der untere Lappen gespalten; Blume röhrig, ohne Oberlippe, Unterlippe sehr lang und dreyspaltig, Staubfäden lang und krumm, mit einfächerigem und behaartem Beutel; Narbe zweyspaltig, Capsel dreyfächerig, mit je zwey runden Samen.

Kräuter und Stauden mit zierlich gelappten, oft dornigen Blättern und großen Blüthen-Aehren am Ende, in wärmern Ländern.

1) Die gemeine (A. mollis).

Kraut mit buchtigen Wurzelblättern, ohne Dornen. Mittel-

meer, an feuchten Orten und zwischen Klippen; ein ausdauerndes Kraut, 2—3' hoch, ohne Aeste, mit schuhlangen, ½' breiten, siebenlappigen und zierlich gezackten Blättern, welche daher auch sehr häufig als Zierathen in der Baukunst nachgeahmt werden. Die großen Blüthen stehen längs dem einfachen, dicken Stengel, in einer schuhlangen Aehre, mit fast 1" langen, stechenden Deckblättern; Blumen 2" lang, weiß und zottig, Kelchrand und Staubfäden roth; der lange, obere Kelchlappen ist dreyzähnig, und bildet gleichsam die obere Lippe der Blume. Die Blätter machen das Laubwerk der corinthischen Säulen, und Virgil verziert damit das Kleid der schönen Helena. Die Pflanze ist voll Schleim, und es werden deßhalb Wurzel und Blätter als erweichende Mittel gegen Verbrennung, auch bey Durchfällen, Husten und Blutspeyen angewendet. Die Kräuterweiber bringen den Unkundigen dafür die Blätter der unächten Bärenklau (Heracleum). Radix et Herba brancae ursinae. Sabbati, Hortus romanus tab. 13. Blackwell T. 89. Plenk T. 503. Lamarck, Illustr. t. 550. f. 2.

d. Nur zwey Staubfäden.

11. G. Die Strauchrodel (Justicia).

Kelch fünftheilig und gleich, meist mit 3 Deckblättern, Blume gestielt und tellerförmig, zweylippig, Oberlippe zweyspaltig und zurückgeschlagen, Unterlippe dreytheilig, Beutel zweyfächerig; Capsel zweyfächerig, springt elastisch auf, je 2 Samen an gabeligen Stielen im Gipfel.

Kräuter, Sträucher und Bäume mit breiten Blättern und Blüthen in Endähren. Carmantine.

a. Hüllblätter kelchartig, Beutelfächer verwachsen.

1) Der Färber-St. (J. purpurea).

Krautartig, kantig und kriechend, Blätter glatt und spitzoval, Blumen purpurroth, ziemlich einzeln am Ende. Ostindien, ein liegendes Sträuchlein mit knotigen Zweigen und Gegenblättern, 4" lang, 2" breit; Knoten und Blattrippen roth, färben ab. Wächst an Ufern, und wird in Gärten gepflanzt, um Baumwolle und Garn roth zu färben. Rumph VI. T. 22. F. 1. Folium tinctorum.

b. Keine Hüllblätter, Beutelfächer verwachsen.

2) Der grüne (J. ecbolium).

Strauch mit gegliederten Zweigen, Blätter oval, lanzetförmig, Blume blau, in viereckigen Endähren, mit langen Deckblättern, Oberlippe umgeschlagen. Ostindien, Ceylon und Arabien, in Sandboden, Strauch 2—4′ hoch, Blätter 4″ lang, 1½″ breit und gegenüber; Aehre 5″ lang, in einem Zopf von kleinen Blättern, Blumen 2″ lang, grünlichblau und geruchlos; Capsel rundlich, grün und holzig, mit 2 herzförmigen, gelbrothen Samen. Die bitterliche Wurzel und die Blätter werden gegen Podagra, Steinbeschwerden, Husten und den Wurm am Finger gebraucht. Rheede II. T. 20. Carim-Curini. Burmann, Zeyl. t. 4. f. 1.

c. Ebenso, die Beutelfächer getrennt.

3) Der weidenartige (J. gendarussa).

Strauch mit gegliederten Zweigen, Blätter schmal lanzetförmig, mit rothen Rippen; Blüthen klein, gelblich und roth geadert, in wirtelartigen Endähren mit pfriemenförmigen Deckblättern. Ostindien, Ceylon, an Ufern; ein Strauch 4—5′ hoch, mit ruthenförmigen, abstehenden und aufrechten Zweigen; Blätter wie bey den Weiden, 4—5″ lang, 1″ breit. Blüht und trägt selten, und nur nach langer Trockniß; Blumen weißlich und roth gedüpfelt; wird durch Stecklinge fortgepflanzt. Die ganze Pflanze riecht und schmeckt unangenehm und ist daher verachtet, steht aber bey den Weibern, welche sich mit Quacksalbern abgeben, in großer Achtung, und wird besonders gegen hitzige Fieber, schweres Zahnen, kurzen Athem, Gicht und Durchfall angewendet; der Saft macht Erbrechen. Reisende tragen Gerten bey sich, um damit ihre Füße zu schlagen, weil sie glauben, dann nicht müde zu werden. Wann die Papuaner aufs Rauben ausgehen, so zieren sie mit dieser Pflanze ihre Arme und Gewehre, und bestreichen sich mit dem Saft, weil sie glauben, sie könnten dann besser seegeln. Die zu Hause bleibenden Weiber legen sie in die Siribüchsen, damit die Männer gute Beute machen. Man macht auch gute Zäune davon, und braucht die Wurzel gegen das Beschreyen. Rumph IV. T. 28. 29. Gen-

darussa, Sosa; Rheede IX. T. 42. Vada-Kodi. Jacquin, Eclogae t. 11.

4) Die geschäckte (J. picta).

Strauch mit spitz-ovalen, gelblich geschäckten Blättern und großen, purpurrothen Blumen in wirtelartigen Trauben, ohne Deckblätter. Ostindien, Strauch mannshoch, mit gegliederten, sehr brüchigen, weiten Zweigen; Blätter gegenüber, 4—5″ lang, 2″ breit, haben in der Mitte einen großen, weißen, zackigen Flecken wie eine Flamme, was dem Strauch ein sonderbares Ansehen gibt. Wird in Gärten gepflanzt und kam aus China und von den Manillen; wird mit der Zeit ein Bäumchen mit beindickem Stamm, auf dem aber in der Regenzeit viele schwarze und haarige Raupen entstehen, welche die Blätter so abfressen, daß es verdorrt. Man braucht die Zweige bey Hochzeiten und ziert damit die Tische und das Brautbett. Die Blätter sind erweichend und werden beym Entwöhnen aufgelegt; die gestoßene Rinde auf Geschwülste. Rumph IV. T. 30. Folium bracteatum. Rheede VI. T. 60. Maagden-lot, Mädchenloos. Bot. mag. 1870.

d. Ebenso, die Blumen rachenförmig, die Beutelfächer getrennt.

5) Der Brust-St. (J. pectoralis).

Krautartig, Blätter lanzetförmig und gestielt, Blumen röthlich, in gabeliger Endrispe, mit borstenförmigen Deckblättern. Westindien, ein aufrechtes Kraut, 2—3′ hoch; mit 2″ langen Blättern, pflanzt sich durch Ableger fort. Die ganze Pflanze riecht wie frisches Heu, und verdient mit Recht den Ruf, in dem sie durch den mit Zucker gemachten Syrup gegen Brustkrankheiten steht; er wird auch als angenehmes Getränk gebraucht, statt Sirop capillaire, und selbst statt Gerstenzucker, dem er in Geschmack gleicht, ist aber viel gewürzhafter. Die Zimmerleute heilen mit den in Meersalz gestoßenen Blättern die Wunden sehr schnell. Jacquin, Amer. tab. 3. Herbe à Charpentier. Tussac, Dictionnaire Sc. nat.

c) Ebenso, aber die Beutelfächer verwachsen.

6) Der gemeine (J. adhatoda).

Baumartig, Blätter oval lanzetförmig, Blumen weiß in kurzen Achselähren mit ovalen Deckblättern. Ostindien, gemein, ein schöner, mäßiger Baum, 12—20′ hoch, mit vielen aufrechten, aber umgebogenen Aesten und großen Blättern, 6″ lang, 2″ breit, auf kurzen Stielen; Blumen $1^1/_2$″ lang, weiß, untere Lappen roth gestreift. Wurzel, Blätter und Blüthen werden gegen Krämpfe, Brustbeklemmung und Wechselfieber gebraucht. Die Kohlen geben vorzügliches Schießpulver. Bey uns häufig in Gewächshäusern und nicht selten im freyen Land. Lugd. Bat. t. 643. Plukenet T. 173. F. 3. Bot. Mag. t. 861.

6. Zunft. Laub-Laubpflanzen — Lingen.

Bignonien.

Fast regelmäßige Lippenblumen, mit einem beutellosen fünften Staubfaden; Capsel meist schotenförmig, zweyfächerig mit geflügelten Samen an umgerollten Rippenscheidwänden, ohne Eyweiß.

Größtentheils Schlingsträucher (Lianen) in wärmern Ländern, welche auf die höchsten Bäume klettern, und die Wälder in der heißen Zone undurchdringlich machen; es gibt jedoch auch Kräuter und Bäume, meist mit großen und gefiederten Gegenblättern, ohne Nebenblätter. Sie zeichnen sich aus durch große, langröhrige und schöngefärbte Blumen in Sträußern, mit unregelmäßig fünfspaltigem Saum und 2 Paar ungleichen Staubfäden, nebst einem beutellosen; ferner durch lange, schotenförmige, meist holzige Capseln, welche auf dem Querschnitt fast vierfächerig aussehen, weil sich die Ränder der Scheidwand stark in die Fächer hineinschlagen. Diese Flügel der Scheidwand stoßen gegen die beiden Blattrippen der Capsel, in welchen sie klafft, also im Rücken. Diese Scheidwand steht in der Richtung von der Ober- zur Unterlippe, während die ächte Scheidwand in diesen Pflanzen quer in der Blume steht. Es ist eine Scheibe (Discus) unter der Capsel vorhanden. Die Samen zahlreich, von einer großen Flügelhaut umgeben und auf einander ge-

schichtet, ohne Eyweiß; Keim grad und aufrecht oder mit dem Würzelchen gegen den Nabel.

A. Capsel lang und schotenförmig.

1. G. Die Rosenlingen (Incarvillea).

Kelch fünfspaltig in drey Deckblättern; Blume röhrig und fünfspaltig mit bauchigem Schlund, die zwey untern Staubbeutel mit zwey Grannen; Griffel zweylappig, Capsel schotenförmig, zweyfächerig, die geflügelten Samen an Rippenscheidwänden hängend.

1) Die gemeine (I. chinensis, grandiflora).

Strauchartig, Blätter gefiedert, Fieder spitz-oval; Blüthen in Endrispen. China und Japan, in Gärten, wegen der Schönheit der Blume; ein weit kletternder und wurzelnder Strauch mit warzigen Zweigen und Blättern wie Rose, mit 9 bis 11 Fiedern; Kelch 1'' lang, Blumen so groß als Rosen, sammetroth, die Röhre 1½'' lang, Capsel 3''. Kaempfer, Amoen. 856. Banks, Icones Kaempferi t. 21. p. 253.

2) Die filzige (I. tomentosa).

Baum mit einfachen, herzförmigen und filzigen Blättern, Blüthen in Achselrispen. Japan, ein großer Baum, mit dickem Stamm und wenigen krummen, armförmigen Aesten und glatter Rinde. Das Holz ist leicht, aber vest und gut zu feinen Schreinerarbeiten; das Mark ist groß und weiß; Blätter gegenüber, so groß wie die der Kletten; Blumen röthlichblau, inwendig weißlich, 2'' lang; die Capsel oval, braun, 1½'' lang, mit schwarzen, fetten Samen, wie Mandeln. Das feine Oel daraus wird in kleiner Menge dem japanischen Firniß zugesetzt; mit dem dickern wird Papier eingeölt. Die ehemaligen Kaiser hatten das schöne Kiriblatt zum Zeichen ihres Adels gewählt. Kaempfer, Amoen. p. 859. Fig. Kiri.

2. G. Die Trompeten-Blumen (Bignonia).

Kelch glockenförmig und fünfzähnig; Blume glockenförmig, fünfspaltig und zweylippig, der fünfte Staubfaden beutellos; Capsel schotenähnlich, zweyfächerig, klafft von der Ober- zur Unterlippe, und hat die Scheidwand parallel den zusammengedrückten Seiten, Samen geflügelt und zweyreihig.

Gehören zu den Schlingpflanzen, welche in Südamerica die Wälder undurchdringlich machen.

a. Blätter einfach.

1) Die gemeine (B. catalpa).

Baum mit großen herzförmigen Blättern zu dreyen; Blumen gelblichweiß und rothgelb mit 2 Staubbeuteln, in Endrispen. Nordamerica und Westindien, bey uns im Freyen; Baum 20′ hoch, 8″ dick, wird aber auch 50′ hoch und 2—3′ dick, mit glatter, brauner Rinde und Gegenästen mit vielen Zweigen; das Holz schwammig, unbrauchbar, stinkt beym Verbrennen. Die Blätter rauh, 5—10″ groß, spannebreit, auf spannelangen Stielen. Die Blumen in schuhlangen, hängenden Trauben, schmutzig weiß, mit 2 gelben Streifen und 3 purpurrothen Lappen, schwach wohlriechend, dauern 3 Wochen, Kelch röthlich. Die schotenförmige Capsel 1′ lang, fingersdick, bleibt bis zum nächsten Frühjahr hängen; die Samen klein, mit 2 großen Flügeln. In America glaubt man, die Neger wüßten aus der Wurzel ein schleichendes Gift zu bereiten, und daher hat man ihnen bey Todesstrafe verboten, diesen Baum anzupflanzen. In Japan wendet man den Absud der Schoten gegen Engbrüstigkeit an. Catesby T. 29. Duhamel, Arbres I. t. 41. Wangenheim T. 24. F. 45. Schkuhr T. 175. Kaempfer, Amoen. p. 842. Fig.

b. Blätter paarig.

2) Die Klauen-T. (B. unguis).

Blättchen länglich-oval, mit dreyspaltiger, klauenförmiger Ranke; Blüthen einzeln in Achseln. Westindien, bey uns in Gewächshäusern; ein Kletterstrauch, mit 1½″ großen Blättern und gelben Blumen. Plumier, Amer. t. 94. Plukenet T. 193. F. 2.

3) Die Korl-T. (B. aequinoctialis).

Blättchen spitz-oval mit Ranken, Stiele zweyblüthig mit schmalen Schoten. Westindien und Cayenne; bey uns in Gewächshäusern; ein Kletterstrauch, woraus man Körbe macht. Die bittere und herbe Rinde gegen Durchfall und Ruhr. Plu-

mier, Ic. t. 55. f. 2. Sabbati, Hort. romanus II. tab. 85. Liane à Crabes, à Paniers.

c. Blätter zu dreyen.

4) Die Kreuz-T. (B. crucigera).

Kletterstrauch mit Dornen, Blätter spitz-herzförmig, mit Ranken, Blüthen fast gelb, in Achseltrauben. Westindien und Virginien, bey uns in Gewächshäusern. Der Stengel zeigt auf dem Querschnitt ein Kreuz; soll giftig seyn. Plumier, Ic. t. 58. Morison III. Sect. 15. t. 3. f. 16.

d. Blätter gefingert.

5) Die weißrindige (B. leucoxylon).

Baum, Blätter zu 5, lanzetförmig und glänzend, Blüthen einzeln am Ende und weiß. Westindien, an Flüssen, einer der größten Bäume, mit glatter, weißer Rinde und hartem Holz; die Blätter fallen bald ab, und dann kommen sehr große, weiße Blumen, fast wie beym Stechapfel, welche ebenfalls bald abfallen; Schote 6″ lang, viereckig und braun. Der Baum fällt in den Wäldern schon von weitem auf wegen seiner schönen Blumen, welche die Regenzeit anzeigen; er blüht 2—3mal. Wird zum Schiffsbau gebraucht, und nicht vom Wurm angegriffen, wahrscheinlich weil das Holz giftig ist. Die Rinde und Schösse werden als ein Gegengift betrachtet gegen die Frucht des Manschinellbaums. Sloane II. S. 62. Plukenet T. 200. F. 4. Andrews Repos. t. 43. White-wood, Bois d'ebène vert, Pao d'arco.

e. Blätter gefiedert.

6) Die wurzelnde (B. radicans).

Strauch mit gefiederten Blättern, Blättchen spitz-oval und gezähnt, Blumenröhre dreymal so lang als der Kelch, beide roth und dünn, Afterdolden am Ende. Nordamerica, bey uns im Freyen, 3″ dick, läuft wie Reben an den Mauern hinauf, 40 bis 50′ lang, mit Würzelchen an den Knoten; Blätter gegenüber, 7″ lang, mit 9—11 Fiedern, 1″ lang; Blüthen am Ende 6—10 beysammen; Kelch 1″ lang und kupferroth, Blume 2 bis 3″ lang, einen weit, auswendig hochgelb, innwendig purpurroth wie Sammet, fast geruchlos; Schote 3—8″ lang, fast

fingersdick. Einer der schönsten Ziersträucher, welcher aber für giftig gehalten wird. Catesby I. T. 65. Wangenheim T. 26. F. 53. Schkuhr T. 175. Tecoma.

f. Blätter zweyfiederig.

7) Die Färber-T. (B. chica).

Kletterstrauch mit Ranken, Blättchen ungleich, spitz-oval und glatt, Achselrispen hängend. Südamerica, am Orinoco; ein sehr ästiger Strauch, der hoch emporklettert, mit 8" langen Blättern, Blättchen 3", Blume 1" und violett, Capsel 2" mit ovalen Samen. Die Blätter liefern durch Macerieren eine ziegelrothe Farbe, welche unter dem Namen Chica ein wichtiger Handelsartikel ist; überdieß sind die Blätter ein wirksames Harnmittel. Humboldt, Pl. équinoct. I. t. 31.

8) Die Garten-T. (B. hortensis, suberosa).

Baum mit korkartiger Rinde, Blättchen spitz-oval, Blüthen in ästigen Rispen. Ostindien; ein schöner Baum über 30' hoch, mit sehr langen, weißen und wohlriechenden Blumen, in großen Endrispen; steht daselbst in den Gärten zur Zierde. Roxburgh, Coromandel T. 214. Millingtonia.

9) Die hohe (B. procera).

Baum mit länglichen Fiedern, Blüthen mit Deckblättern in Endrispen, Schoten länglich und stumpf. Guyana, in Wäldern, sehr gemein, Stamm 80' hoch, 2½' dick, Blätter 3' lang, Blättchen 2", Blume 1" und blau in großer Rispe, Capsel oval. Wird für Simaruba angesehen und ebenso gegen Ruhr gebraucht, nehmlich die Tisane von der Rinde; der Saft aus den Blättern gegen die Krankheit Pian; heißt daher Onguent pian et Copaia. Aublet T. 265. Jacaranda.

10) Die brasilische (B. brasiliana).

Baum mit länglichen Fiedern, Blüthen in Achselrispen mit ausgeschweiften Schoten. Brasilien, gemein an offenen Orten; wie Zwetschenbaum, mit kleinen, unten weißlichen Fiederblättchen und 1½" langen, gelben Blumen; die Capsel strohgelb, ganz in Gestalt und Größe einer Hand; strotzt von weißlichem Fett, das die Wilden statt Seife brauchen. Sie kochen auch die

Frucht zu einem gesunden Brey, der Manipoy heißt. Piso, Bras. p. 165. Fig. Jacaranda.

B. Capsel länglichrund oder Beeren, auf einer Scheibe, scheinbar mehrfächerig, mit wenig ungeflügelten Samen ohne Eyweiß. Pedalinen.

a. Kräuter mit zweyklappigen Capseln.

8. G. Die Oel-Lingen (Sesamum).

Kelch fünftheilig, mit kleiner Oberlippe, Blume glockenförmig, mit fünflappigem Saum, Unterlippe länger, der fünfte Staubfaden beutellos; Narbe zweylappig, Capsel vierfurchig, zweyfächerig, Scheidwand von den eingeschlagenen Rändern, klafft von der Ober- zur Unterlippe. Jährige, haarige Kräuter in Ostindien, mit einzelnen Achselblüthen.

1) Die weiße (S. orientale).

Blätter gegenüber, länglich-oval und ganz, Blumen und Samen weiß. Ostindien, in Sandboden, aber angebaut in China, Japan, Aegypten, im ganzen Orient und in America, bey uns in Gewächshäusern; ein aufrechtes Kraut, mit wenig Zweigen, 4—5′ hoch, Blätter 4″ lang, gegen 2″ breit und gestielt; Blumen 1″ lang, ziemlich wie beym Fingerhut, Capsel 1″ lang, vierseitig und grün, scheinbar vierfächerig, mit gelblich-weißen, bitterlichen Samen am Mittelsäulchen; blüht fast das ganze Jahr. Das süße Oel (Oleum lirgelim) wird allgemein gebraucht, sowohl zum Brennen als an Speisen und zur Medicin, besonders zum Einreiben gegen alle Art von Schmerz. Rheede IX. Taf. 54. Burmann, Zeyl. t. 38. f. 1. Lamarck, Illustr. t. 528.

2) Die schwarze (S. indicum).

Ziemlich so, aber die Blätter oben länglich-oval, unten dreylappig, Blumen weiß, mit etwas roth, Samen schwarz. Indien, überall angebaut, so wie auch in Aegypten und Westindien. Der Stengel ist fast holzig, 5—6′ hoch, in wenige Zweige vertheilt; Blätter wie bey der Melisse, aber 8″ lang und 3″ breit, die in der Mitte dreylappig, alle gegenüber, dick und schleimig, riechen und schmecken ölartig; Capsel vierkantig, $^1/_2$″ lang, wollig und schwarz, spaltet sich in 2 Theile und ent-

hält schwarze Samen, wie Zwiebelsamen, welche nicht so süß und fett sind, wie die der weißen Art. Wird gesät auf eigene Felder, mit fettem, sonnigem Grund. So wie die Schoten reif werden, pflückt man sie ab und legt sie einen halben Tag an die Sonne, wodurch sie sich öffnen und den Samen ausschütten. Das ächte Sesamum kam, nach Plinius, aus Indien nach Griechenland und Italien, wo man sonst viel gepflanzt hat.

Auf Amboina pflanzt man vorzüglich die schwarze Art; in Malabar, Coromandel, Bengalen und Java die weiße. Man preßt daraus zweyerley Oel; das gemeinste ist dünn, gelblich wie Räpsöl, und wird durch Kochen des gemahlenen Samens in Wasser gewonnen. Das andere ist viel dicker, dunkelbraun, sehr fett, riecht wie gebratenes Fett und kommt aus China. In Malabar und Coromandel wird der Samen mit Stöcken ausgeschlagen und in Wasser gethan, worauf die Spreu oben auf schwimmt; der zu Boden gefallene Samen wird dann an der Sonne getrocknet und auf einer Mühle mit 2 Steinen gemahlen; es entsteht eine Art Teig, welcher in Kugeln geknetet und in Schüsseln oder Fässer gelegt wird, worauf das Oel von selbst ausschwitzt und mit Löffeln abgeschöpft wird. Man braucht es nicht bloß zu Lampen, sondern auch, um alle Speisen damit zu schmelzen und sie darinn zu braten, wie es anderwärts mit Cocos-Oel geschieht; es ist aber brauchbarer als das letztere, weil es sich länger hält. Man braucht es ferner gegen Quetschung und Geschwülste, Ohren- und Augenentzündung, vorzüglich gegen Grimmen und Hautausschläge aller Art. Der rohe, weiße Samen wird wie Fenchel oder Anis auf Kuchen gestreut, ein wenig geröstet, mit Zucker und Reißmehl zu Kuchen gebacken, welche jedoch brandig schmecken und bald sättigen; daher die Reisenden viele mitnehmen, um mit wenig den Hunger zu stillen. Die Chinesen geben sie den Kindbetterinnen und andern Genesenden, weil sie gut nähren.

Die Pflanze hat das Eigene, daß sie jung den Regen nicht liebt und so stark riecht, daß kein Thier sie frißt, außer den Raupen. Rumph V. Taf. 76. Fig. 1. Rheede IX. T. 55. Car-Elu. Plukenet T. 109. F. 4. Bot. Magaz. t. 1788.

4. G. Die Horn-Lingen (Martynia).

Kelch fünfspaltig in 2 Deckblättern, Blume bauchig, mit fünflappigem, zurückgeschlagenem Saum, der fünfte Staubfaden beutellos; Capsel hornförmig, die äußere Lage fleischig, die innere holzig, zweyfächerig, zweyklappig, klafft von der Ober- zur Unterlippe sammt der Scheidwand, welche sich flügelartig umschlägt, und am Rande mehrere ovale Samen trägt. Cornaret.

1) Die gemeine (M. annua, proboscidea).

Blätter abwechselnd und herzförmig, Blumen schmutzig weiß, roth gedüpfelt und gelb gestreift. Am Mississippi, bey uns in Töpfen; ein sonderbares, zottiges Kraut, kaum schuhhoch und ästig, mit großen Blumen, die Narbe zweylappig und reizbar. Die Capsel wird 4'' lang, wovon der hornartig gekrümmte Griffel über die Hälfte wegnimmt. Bey der Reife fällt die äußere, grüne, aber fleischige Lage ab; die innere wird schwarz, holzig, und spaltet sich von oben so, daß beide Hälften des Griffels wie 2 Hörner aus einander stehen. Man hat sie für Hörner von großen Käfern angesehen. Schmiedel, Icon. tab. 12. 13. Miller, Ic. tab. 286. Lamarck, Illustr. t. 537. f. 2.

2) Die eßbare (M. craniolaria).

Stengel ästig und kleberig, Blätter gegenüber und fünfeckig, Kelch scheidenartig, Blume langröhrig, weiß, mit drey dunkelrothen Flecken im Schlund. Südamerica, bey Carthagena, auf Grasplätzen, 2' hoch mit 8—12 sehr langen Blumen in Achseltrauben. Die möhrenartige und fleischige Wurzel wird geschält und als Gemüse gegessen oder mit Zucker eingesotten, und heißt daher Scorzonera. Ehret, Picta t. 1. f. 2. Jacquin, Amer. t. 110.

b. Gröps nuß- oder beerenartig.

Abweichende Kräuter, Sträucher und Bäume, wovon manche vielleicht in andere Zünfte gehören.

5. G. Die Nuß-Lingen (Pedalium).

Kelch fünfspaltig, die 2 untern Lappen länger; Blume glockenförmig, ungleich fünflappig, der untere Lappen länger,

Staubfäden behaart, der fünfte beutellos; Capsel nußartig, viereckig, stachelig, zweyfächerig, mit 1—2 hängenden Samen in Hülsen.

1) Die gemeine (P. murex).

Kraut mit filzigem Stengel, ovalen und zackigen Blättern, Blüthen einzeln in Achseln und gelb. Ostindien, Ceylon, in Sandboden; ein Kraut wie Bilsenkraut, $1^1/_2$' hoch, ziemlich einfach, mit Gegenblättern, $2^1/_2$'' lang, fast 2'' breit; Kelch sehr klein, Blume $1^1/_2$'' lang, riecht stark nach Bisam. Die korkartige, grünlich-gelbe, fast zolllange Frucht hat unten 4 steife, abstehende Stacheln, und sieht aus wie eine Fußangel. Die starkriechende Pflanze, in Wasser geschüttelt, macht es schleimig, daß es wie Eyweiß aussieht; der Saft, so wie die schleimigen Samen gegen Brust- und Harnkrankheiten. Rheede X. T. 72. Caca-Mullu; Burmann, Ind. t. 45. f. 2. Lamarck, Illustr. tab. 538.

6. G. Die Pflaumen-Lingen (Josephinia).

Kelch fünftheilig, Blumenröhre kurz, mit weitem Schlund und fünflappigem Saum, Unterlappen länger; Narbe vierspaltig, Pflaume stachelig, vier- bis achtfächerig.

1) Die gemeine (J. imperatricis).

Stengel flaumig, Blätter schmal elliptisch, Kelchlappen gleich, Gröps vier- bis fünffächerig. Neuholland, ein zerstreutes Kraut mit schönen, purpurrothen Blumen, in Gestalt wie B. catalpa. Ventenat, Malmaison t. 103.

7. G. Die Beeren-Lingen (Brunfellia).

Kelch klein und fünfzähnig, Blume mit großem, fünflappigem Saum und 2 Paar ungleichen Staubfäden; Griffel sehr lang, mit kopfförmiger Narbe, Capsel rund, beerenartig, zweyfächerig und zweyklappig, mit den Samen am Rande und einem Mittelkuchen.

1) Die gemeine (B. americana).

Blätter spatelförmig und gestielt, Blumenröhre grad, mit flachem Saum, ohne Kerben. Westindien, ein Strauch mit abwechselnden, fast handgroßen, querrippigen Blättern und sehr schönen Blumen am Ende, 4—5'' lang und weiß, mit zottiger

Röhre. Beere wie Nuß, gelbroth, weich, mit vielen Samen zwischen der Wand und einer dicken, fleischigen Mittelsubstanz, welche den Kuchen bildet. Plumier, Ic. tab. 65. Swartz, Obs. t. 4. f. 2. Lamarck, Illustr. t. 548.

8. G. Die Apfel-Lingen (Crescentia).

Kelch zweytheilig und abfällig, Blume bauchig und trichterförmig, mit zweylippigem Saum, Oberlippe gekerbt, untere dreyspaltig, ein Stummel vom fünften Staubfaden; Narbe zweylappig, Beere kürbsenartig, mit vester Rinde und vielen Samen in Mus. Kürbsenbaum.

Bäumchen im heißen America, mit achwechselnden Blättern und einzelnen Blüthen an Stamm oder Aesten.

1) Der gemeine (C. cujete).

Blätter keilförmig in Büscheln, Frucht oval. Im ganzen heißen America, namentlich auf den Antillen, St. Domingo, Mexico und Guiana, bey uns bisweilen in Gewächshäusern, wo er aber selten blüht und keine Früchte trägt. Ein mäßiger Baum, wie Apfelbaum, 20—30' hoch, mit ziemlich dickem und krummem Stamm, und langen, wagrechten Aesten, wenig verzweigt; die Rinde grau und runzelig, das Holz weiß, mehr zäh als hart; die Blätter meist gedrängt um die Knoten, stiellos, 6—8" lang, 1" breit; Blumen einzeln, längs den Aesten oder ganz unten am Stamm hängend, 1½" lang und übelriechend. Sie sieht ziemlich aus wie die Kürbsenblumen, grün, oft roth und gelb geschäckt, verwelkt nicht, sondern verfault mit einem unerträglichen, aasartigen Gestank. Nicht selten haben alle 5 Staubfäden Beutel, wovon aber dann 3 länger sind. Die Frucht sehr groß, in Gestalt und Art wie die Flaschenkürbsen, oval oder rundlich, mit grüner, holziger, 2''' dicker Schale, voll von weißes, säuerliches Mus, worinn viele kleine, braune und herzförmige Samen. Sie ist von verschiedener Größe, 2" bis 1' dick. Diese Früchte gehören zu den unentbehrlichsten Geräthschaften in allen Haushaltungen. Man höhlt sie aus und macht daraus allerley Gefäße, wie von den Flaschenkürbsen, Flaschen, Teller, Löffel u. dergl. Die Schale wird poliert und mit Indigo, Orlean u.s.w. oft zierlich bemalt. Das

kleinere Hausgeräth der Caraiben besteht fast ganz daraus. Man gibt ihnen deßhalb schon auf dem Baum, ehe sie reif werden, die nöthige Form. Die Neger bewahren ihre Lebensmittel darinn auf; sie haben nur ein Loch, daß die Hand durch kann, und einen Deckel von derselben Schale. Die Wilden machen daraus Körbe, Töpfe, Lanzen, Schaumlöffel; man kocht sogar Wasser darinn. Auch wird allerley Aberglauben damit getrieben, wobey besonders auf den Ton geachtet wird, den sie von sich geben. Die Cannibalen füllen sie deßhalb mit Maiskörnern oder kleinen Steinen, verzieren sie mit Federn und stecken sie an einem Stock in die Erde. Aus dem Holz macht man Stühle, Sessel, Kistchen u. dergl. Das Mus ist ein Mittel gegen eine Menge Krankheiten, Durchfall, Wassersucht, Quetschungen, Kopfweh, Sonnenstich u.s.w. Ein Syrup davon wird in Brustbeschwerden gebraucht. Das getrocknete Mus wird von den Negern gegessen, und soll wie Zuckerbrod schmecken. Vögel mit starkem Schnabel zerhacken die Schale, und fressen dasselbe sehr gierig. Man glaubt, der Baum sey aus Africa nach America gekommen; daher heißt die Frucht Calebasse de Guinée, wo sie Machamona heißt, in Mexico Higuera, in Brasilien Cujete, auf den Caraiben Cohyne, in den französischen Colonien Coui. Plumier, Ic. t. 109. Commelyn, Hort I. t. 71. Jacquin, Am. t. 111. Tutuma, Calebassier.

b. Tanaecium. Kelch abgestutzt, Blumenröhre sehr lang, mit fünflappigem Saum, zwey Paar Staubfäden, mit einem Stummel vom fünften; Narbe zweylappig, Beere zweyfächerig und vielsamig.

1) Die Kletterrebe (T. jaroba).

Kletterstrauch, die untern Blätter zu 3, die obern zu 2 mit Ranken, Blättchen spitz-oval. Westindien und Brasilien; klettert wie Epheu auf die höchsten Bäume; Stengel zäh und rund, mit Bohnenblättern, 6'' lang, die Mittelrippe in Ranken verlängert; Blumen 6'' lang, in Trauben. Die Frucht ganz wie bey Cujete, aber kleiner; indessen auch schuhlang, enthält dasselbe Mus und wird ebenso gebraucht. Marcgrave, Bras.

pag. 25. Fig. Piso, Bras. pag. 173. Fig. Casca amargosa (bitteres Mus).

Ordnung III. Stamm-Laubpflanzen.

Röhrenblumen regelmäßig, mit 5 Staubfäden; Gröps aus 2 Bälgen, mit den Samen an der innern Naht. Contorten.

Kräuter und Sträucher, selten Bäume, meistens mit ganzen Gegenblättern und ohne Nebenblätter; Blume fünfzählig, unten, Staubfäden gleichviel und abwechselnd; Gröps meist eine Capsel und frey, mit 2 Griffeln oder Narben; der Keim grad im Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel. Diese Pflanzen enthalten vielen Bitterstoff, auch Milchsaft, der oft giftig ist; keine Gewürzstoffe, aber bisweilen eßbare Früchte.

Sie zerfallen in drey Zünfte.

1. Die einen haben 5 freye Staubfäden mit gewöhnlichen Beuteln und eine zweyfächerige Capsel mit vielen Randsamen. Gentianen.

2. Die andern haben 2 Bälge mit vielen Randsamen und 2 Griffeln, gedrehte Blumen mit oft verbundenen Staubbeuteln, wie die Asclepiaden und Apocyneen.

3. Die andern haben 2 fleischige Bälge mit wenig unbehaarten Samen und getrennten Staubfäden, wie die Rauwolfien und Strychneen.

7. Zunft. Wurzel-Laubpflanzen — Hulken. Gentianen.

Röhrenblume regelmäßig mit 5 freyen Staubfäden und gewöhnlichen Beuteln; Capsel zweyfächerig, mit vielen Randsamen und 2 Griffeln.

Meist glatte Kräuter mit einfachen Gegenblättern ohne Nebenblätter, und Blüthen am Ende oder in Wirteln, in allen Climaten. Kelch fünf- und viertheilig, unten; Blume ebenso, meist glockenförmig, mit gedrehten Lappen; gleichviel Staubfäden, abwechselnd mit aufliegenden Beuteln, welche sich bald spalt-, bald lochförmig öffnen. Die Capsel besteht aus 2 Blättern, deren

Ränder sich bald ganz einschlagen, wodurch sie zweyfächerig wird, bald nur zum Theil, wodurch sie einfächerig bleibt. Samen klein, zahlreich mit Eyweiß, in dessen Mitte der grade Keim mit dem Würzelchen am Nabel; die Samenlappen werden erst beym Keimen deutlich.

Sie finden sich meistens in kältern und mäßigen Gegenden, enthalten sehr bittere Stoffe und sind in medicinischer Hinsicht sehr wichtig, liefern aber nichts in die Haushaltung, weder Futter noch Nahrungsmittel.

A. Keine Nebenblätter, Capsel mit eingeschlagenen Rändern und vielen Samen.

Durchgängig Kräuter, selten schwache Sträucher mit ansehnlichen, stark gefärbten Blumen und bitterer, heilsamer Wurzel.

a. Blätter abwechselnd.

1. G. Die Bitterklee (Menyanthes).

Kelch und Blume trichterförmig und fünfspaltig, mit zottigem Schlund; Narbe zweyspaltig, Capsel auf einem Ring von Wimpern, einfächerig, zweyklappig, mit vielen, etwas zusammengedrückten Samen an den Klappenrippen.

1) Der gemeine (M. trifolia).

Drey längliche Blätter, oben um den Schaft, unter der Blüthentraube. Auf sumpfigen Wiesen der ganzen nördlichen Erdhälfte, truppweise beysammen. Die sogenannte Wurzel oder vielmehr der Wurzelstock ist fingersdick, gegliedert und voll Fasern; kriecht weit, ist von vertrockneten Blattstielen bedeckt und treibt einen spannehohen Schaft mit 3 spatelförmigen, 2″ langen, 1″ breiten Blättern und einer fingerslangen Traube aus einem Dutzend zierlichen Blumen, ³/₄″ lang, blaßroth, mit weißen Zotten, April und May. Das bittere Kraut ist ein geschätztes Fieber- und Stärkungsmittel der Verdauungs-Organe. Herba Trifolii fibrini. Fl. dan. t. 541. Plenk T. 87. Lamarck, Illustr. t. 100. f. 1. Schkuhr T. 35. Sturm, Heft VIII. Hayne III. T. 14. Düsseld. III. T. 12. Wagner II. T. 188.

b) Limnanthemum, Villarsia. Ebenso, aber 5 Drüsen, unten zwischen den Staubfäden und die Samen an den Klappenrändern.

2) Der schildförmige (L. peltatum, nymphoides).

Blätter rund und herzförmig, Blüthen in Dolden, mehr radförmig und gelb. Im südlichen Europa und am Rhein in langsam fließenden Altwässern, mit langgestielten, 2" großen und schwimmenden, scheidenartigen Blättern an einem sehr langen, kriechenden Stengel; die Blumen doldenartig aus einer Blattscheide, groß und gelb, mit 2 dunkelgelben Flecken auf zweyzölligen Stielen. Die ganze Pflanze sieht von ferne aus wie eine kleine Seerose. S. G. Gmelin, Acta petrop. 1769. t. 17. f. 2. Fl. dan. t. 339. Lamarck, Illustr. 100. f. 2. Sturm H. XIII.

In Ostindien gibt es einige, welche wegen ihres bittern Stoffs ganz wie der gemeine Bitterklee angewendet werden.

b. Blätter gegenüber.

* Capsel einfächerig.

2. G. Die Goldhulfen (Chlora).

Kelch und Blume meist achtzählig, die letztere röhrig und tellerförmig, 2 Narben ausgerandet, Capsel zweyklappig.

1) Die gemeine (Ch. perfoliata).

Gegenblätter oval und verwachsen, Blumen gelb und doldenartig am Ende. Südlich auf feuchten Wiesen, besonders auf den Rheinwiesen, nicht häufig, einjährig, schuhhoch, oben gabelig Wurzel ästig und faserig; Blätter unten rosenartig, ½" lang, 3—7 Blumen ebenso. Das bittere Kraut wird gebraucht wie das Tausendgüldenkraut, unter dem Namen Herba centaurii lutei. Sabbati, Hort. romanus. I. tab. 100. Schkuhr Taf. 106. Lamarck, Illustr. tab. 296. fig. 1. Reichenbach, Icon. III. tab. 206.

3. G. Die Radhulfen (Swertia).

Kelch und Blume fünfzählig, die letztere radförmig, unten mit Honiggruben; Griffel gespalten, Capsel zweyklappig, Samen geflügelt.

1) Die gemeine (Sw. perennis).

Stengel einfach, Wurzelblätter oval, Blumenstiele viereckig und doldenartig. Auf höheren Bergen, an sumpfigen Stellen, 1—2' hoch und viereckig, Wurzel ziemlich dick, mit starken

Fasern und Ausläufern; Blätter fast wie beym Wegerich, 3—4'' lang, 2'' breit, acht- bis neunrippig, Stiele ein- bis dreyblüthig, Blumen violett und gedüpfelt. Die ausdauernde Wurzel ist sehr bitter, so wie das ganze Kraut, und wird auch an manchen Orten gebraucht wie der Enzian. Jacquin, Austr. t. 123. Schkuhr T. 58.

4. G. Die Drüsenhulken (Frasera).

Kelch und Blume viertheilig, auf den Lappen der letztern eine zottige Drüse; 2 dicke Narben, Capsel einfächerig, mit eingeschlagenen Klappenrändern.

1) Die gemeine (Fr. carolinensis, walteri).

Stengel aufrecht und viereckig, Blätter oval in Wirteln, so wie die grünlichgelben Blumen. Virginien und Carolina an sumpfigen Orten, kaum spannehoch und ästig, Wurzel knollig und gelb, sehr bitter, macht leicht Erbrechen und Purgieren, und wird gebraucht wie bey uns die Columbo-Wurzel. Barton, Mat. med. t. 35.

5. G. Die Bitterwurzen (Gentiana).

Kelch glockenförmig, meist fünfspaltig, Blume röhrig, mit gleichviel Lappen, oft mit Zwischenzähnen und der Schlund behaart; Griffel gespalten, Samen ungeflügelt. Enzian.

a) Blumen vierspaltig, Schlund nackt.

1) Die gewimperte (G. ciliata).

Stengel meist einfach und eckig, Blätter schmal lanzetförmig, Blumen gewimpert, schön blau. Auf Bergen an feuchten Orten, häufig kaum spannelang, im Spätjahr. Fl. dan. t. 317. Jacquin, Austria t. 113. Sturm Heft 23.

2) Die frühe (G. verna).

Stengel sehr kurz, Blätter oval und rosenroth, Blumen einzeln am Ende, himmelblau mit ungetheilten Griffeln. Auf Bergen, häufig nur 1—2'' hoch, im May. Jacquin, Austria tab. 302. Sturm Heft 40. Reichenbach, Ic. IX. tab. 826.

3) Die kreuzförmige (G. cruciata).

Stengel zweyschneidig, Blätter breit lanzetförmig, kreuzartig umfassend und stark gerippt; Blumen behaart, auf sitzenden

Wirteln, dunkelblau mit himmelblauem Rand. Auf Bergen und trockenen Wiesen, spannehoch und rund, unten liegend, Wurzel fingersdick und mehrköpfig; Blätter zahlreich, 3″ lang, 1″ breit, mit 3 Rippen; 2—6 Blumen in den obern Blattachseln, zoll-lang, mit 2 Zähnen in den Spalten; im Spätsommer. Die bittere und wirksame Wurzel war ehemals officinell, so wie das Kraut. Radix et Herba Gentianae minoris. Jacquin, Austria t. 372.

4) Die gewürzhafte (G. chirayta).

Stengel ästig, Blätter lanzetförmig und ungestielt, Blumen fast radförmig und viertheilig, Beutel schlangenförmig. Auf den Gebirgen im nördlichen Ostindien, 2—4′ hoch, unten verästelt, Wurzel fast holzig, getheilt und faserig, Blätter 3″ lang, Blumen klein und gelb, in kleinen Achseltrauben. Wurzel und Kraut bitter, ein vortreffliches Arzneymittel, wie der gelbe Enzian; Stipites Chiraytae: soll der Calamus aromaticus der arabischen Aerzte seyn. Wallich, Pl. asiat. t. 252. Fleming, Asiat. Researches II. pag. 167. Henricea pharmacearcha.

b) Vielspaltige Schuppen im Schlund.

5) Die bunte (G. amarella).

Stengel aufrecht, viereckig und verzweigt, Blätter stiellos, schmal lanzetförmig, die Wurzelblätter gestielt und spatelförmig; Blumen gestielt, tellerförmig, Röhre weißlich, Saum violett. Auf feuchten Waiden, mehr nördlich, häufig im Spätsommer, spannehoch, Wurzelblätter nicht viel über 1/2″ lang, Blumen ebenso; die Wurzel spindelförmig, gelblich und ästig, das bittere Kraut ehemals officinell als Herba Gentianellae, wie das Tausendgüldenkraut. Fl. dan. tab. 328. Reichenbach, Icones I. fig. 118. 119. II. fig. 248. 250. Gentiana uliginosa, axillaris, oltusifolia.

c) Blumen glockenförmig, fünf- bis neunspaltig.

6) Die schmalblätterige (G. pneumonanthe).

Blätter schmal und einrippig, am Ende umgerollt, Blüthen gestielt, in Achseln und am Ende, fünfspaltig, fast trichterförmig, blau, mit 5 grünlichen Düpfelreihen. Auf feuchten Torf-

wiesen, schuhhoch und einfach; Blätter zahlreich, gegen 2″ lang; die Wurzel aus langen, weißlichen Fasern, bitter, wurde ehemals gebraucht, Radix et Flores pneumonanthes; die Blätter unter dem Namen Herba Antirrhini caerulei. Fl. dan. tab. 269. Plenk T. 160. Sturm H. 30.

7) Die schwalbwurz-artige (G. asclepiadea).

Blätter spitz-oval, stiellos und fünfrippig, mit rauhem Rand, Blüthen einzeln und gegenüber, violett, innwendig himmelblau mit dunkleren Dupfen auswendig. Auf höheren Bergen, in Wäldern, häufig im Spätsommer; 2′ hoch, mit gelblicher, gegliederter und vielästiger Wurzel; Blätter wie die der Schwalbwurz, 3″ lang, 1″ breit; Blüthen von der Mitte des Stengels an in den Blattachseln 1½″ lang. Die bittere Wurzel wird wie die des gelben Enzians gebraucht. Jacquin, Austria t. 328. Lamarck, Illustr. t. 109. f. 3. Sturm H. 54.

8) Die gelbe (G. lutea).

Blätter oval mit starken Rippen, Blüthen in Wirteln, Blumen fast radförmig, fünfspaltig und gelb. Auf höhern Bergen, oft in Menge beysammen, 3—4′ hoch und hohl, Wurzel dick und fleischig, mit ringförmigen Runzeln, 1—3′ lang, innwendig gelb und sehr bitter; Blätter sehr groß, die untern schuhlang und ½′ breit, die obern 6″ lang, 2½″ breit; die Blumen bilden eine große, sehr schöne Wirtelähre im July und August. Die Wurzel riecht frisch sehr unangenehm, schmeckt anfangs süßlich, dann sehr bitter, enthält einen harzigen Stoff und ein betäubendes Oel, ist auswendig gelblichbraun, während die weiße Nießwurz (Germer) schwarz und innwendig weiß ist. Sie findet sich in der Apotheke unter dem Namen Radix Gentianae majoris und ist bisweilen mit den Wurzeln von Germer, Sturmhut, Tollkirsche, Hahnenfuß und Meisterwurz verfälscht. Plenk T. 156 Lamarck, Illustr. t. 109. f. 1. Trattinnicks Archiv T. 518. Düsseld. XVI. T. 15. Wagner II. 136.

d) Blume trichterförmig, Capsel mit 2 Samenkuchen, daher fast zweyfächerig. Erythraea.

9) Das Tausendguldenkraut (G. centaurium).

Stengel einfach und viereckig, Blätter länglich oval und

fünfrippig; Blüthen in Endbüscheln und doldenartig, Blumen klein und fleischroth. Ueberall auf Wiesen und feuchten Orten, etwa schuhhoch, schlank und niedlich, einjährig, Blätter unten rosenartig, gegen 2'' lang und 1/2'' breit, Blumen dünn, aber 1/2'' lang, weit hervorragend, nur des Vormittags geöffnet. Das bittere Kraut wird häufig gegen Schwäche der Verdauungsorgane gegeben, auch zum Bierbrauen statt des Hopfens genommen. Herba vel Summitates Centaurii minoris. Plenk T. 157. Schkuhr Taf. 59. Hayne I. Taf. 29. Sturm Heft XIII. Düsseld. VI. Taf. 8. Wagner I. Taf. 26.

6. G. Die Knollenhulken (Lita, Voyria).

Kelch röhrig und fünfspaltig, Blume lang gestielt und tellerförmig, Beutel stiellos; Narbe kopfförmig, Capsel einfächerig, mit eingerollten Rändern.

1) Die rosenrothe (L. rosea).

Stengel mit Schuppen gegenüber, Blüthen paarig und rosenroth mit spitzigen Lappen. Guyana in Wäldern, ein kleines Kraut wie Gnaphalium; der viereckige und knotige Stengel steckt in der Erde und theilt sich in 4 Aeste, 1'' lang, mit je 2 Blüthen am Ende, 1 1/2'' lang. Die Wurzel ist ein faustgroßer Knollen und liegt 1' tief in der Erde, röthlich, Fleisch weiß, wird geröstet gegessen und schmeckt wie Erdäpfel. Die einzige Pflanze aus dieser Zunft, von der etwas eßbar ist. Aublet, Guiane tab. 83.

* Capsel zweyfächerig.

7. G. Die Glanzhulken (Lisianthus).

Kelch glockenförmig und fünfspaltig, Blume trichterförmig und fünfspaltig, 5 ungleiche Staubfäden mit pfeilförmigen Beuteln; Narbe zweylappig, Capsel zweyfächerig, vielsamig, mit stark eingerollten Rändern.

1) Die röthliche (L. purpurascens).

Blätter oval und stiellos, Blumen purpurroth in gabeligen Rispen. Guyana an Ufern, ein Sommergewächs, 2' hoch, mit mehrern viereckigen Stengeln, Gegenblätter 2'' lang, 1'' breit, etwa 5 Blumen am Ende, zolllang und umgeschlagen, 2 Staubfäden kürzer. Ein bitteres Kraut, welches wie der gelbe Enzian

angewendet wird. Aublet, Guiane t. 79. Lamarck, Illustr. t. 107. f. 2.

2) Die geflügelte (L. alatus).

Stengel vierflügelig, Blätter lanzetförmig, Blüthen in Afterdolden, weißlich mit grünen Flecken. Guyana und Cayenne in Feldern und Wegen, 2' hoch, Blätter 2" lang, Kelchrand gelblich. Das bittere Kraut wird gegen Verstopfung gebraucht. Aublet, Guiane t. 80. Bois creux.

8. G. Die Rosenhulsen (Chironia).

Kelch fünfspaltig, Blume gestielt; tellerförmig, 5 Staubfäden mit gedrehten Beuteln; Samen an den eingeschlagenen Capselrändern.

1) Die gemeine (Ch. frutescens).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig und behaart, Kelchlappen stumpf, Blumen rosenroth. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Töpfen, einige Schuh hoch, mit schönen großen Blumen fast wie Vinca rosea. Burmannn, Africa Taf. 74. Fig. 1. Commelyn, Rar. t. 1. Ventenat, Hort. celsianus t. 31.

B. Nebenblätter und Gegenblätter; Gröps zweyfächerig mit wenig Samen am innern Rand.

a. Capsel, Blume regelmäßig. Spigelien.

9. G. Die Wurmhulsen (Spigelia).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig, mit fünftheiligem, offenem Saum und 5 Staubfäden; Griffel gegliedert, Zwillingscapsel, mit vielen Samen an einem Mittelsäulchen.

Strauchartige Kräuter mit Gegen- und Nebenblättern, Blumen abfällig, in einseitigen Aehren; Capsel lederig, mit einem Dutzend eckigen Samen in jedem Fach.

1) Die gemeine (Sp. anthelmia).

Sommerkraut, Blätter spitz-oval, die oberen zu 4, Blumen weiß, mit vorragenden Staubfäden, Capsel rauch. Westindien und Südamerica; Stengel 1$^1/_2$' hoch, rund und hohl, hat unten 2 Blätter, 2" lang, mit je einem kleinen Zweig, an jedem Ende 4 Blätter wirtelartig, wie bey der Einbeere, 2—3" lang; Blüthen klein, röthlich weiß, in fingerslangen Aehren, Capsel rundlich, 2''' lang; Wurzel klein und faserig, riecht wie Peter-

silie, so wie das Kraut, schmeckt bitterlich und ist ein treffliches Mittel gegen die Spulwürmer, wirkt jedoch betäubend und verliert trocken viel an Kraft. Radix et Herba Spigeliae. Marcgrave, Bras. p. 35. f. 5. Arabobaca. P. Browne, Jam. t. 37. f. 3. Zorn, Pl. med. t. 469. Plenk T. 88. Lamarck, Illustr. t. 107. Düsseld. V. T. 2. Brainvillier.

2) Die maryländische (Sp. maryländica).

Stengel viereckig, Blätter spitz-oval und gegenüber, Blumen feuerroth, in einseitiger Aehre, Staubfäden vorragend, Capsel glatt. Im wärmern Nordamerica, bey uns in Töpfen, schuhhohes Kraut, Blätter 3'' lang, 1'' breit, mit starken Rippen, Aehren fingerslang, Blumen 1½'' und aufrecht; Wurzel kurz und walzig, mit vielen Fasern und ausdauernd. Die ganze Pflanze riecht unangenehm, schmeckt widerlich und bitter, und wird ebenfalls gegen die Würmer gebraucht. Catesby II. Taf. 78. Plenk Taf. 89. Schkuhr Taf. 37. Hayne Taf. 44. Fig. 5.

10. G. Die Sumpfhulsen (Houstonia).

Kelch und Blume vierspaltig, die letztere trichterförmig; vier Staubfäden, Narbe einfach, Capsel zweyfächerig, mit je einem Samen an einem schwammigen Mittelsäulchen.

1) Die gemeine (H. caerulea).

Stengel aufrecht und etwas ästig; Wurzelblätter spatelförmig, Stengelblätter schmal, Blüthen einzeln und blau, auf langen Stielen. Virginien und Carolina in Sümpfen, bey uns in Töpfen, eine zierliche kleine Pflanze. Morison, Hist. III. tab. 4. fig. 1.

11. G. Die Kletterhulsen (Gelsemium).

Kelch fünfzähnig, Blume weit und tricherförmig, fünfspaltig, mit 5 Staubfäden; Capsel oval und zusammengedrückt, zweyfächerig und zweyklappig, Samen oben geflügelt an den eingeschlagenen Rändern.

1) Die gemeine (G. sempervirens, nitidum).

Kletterstrauch, glatt, mit lanzetförmigen Blättern und gelben, büschelförmigen Achselblüthen. Virginien und Carolina, an feuchten Orten, in der Nähe der Flüsse und des Meeres,

hat wohlriechende Blumen, enthält aber ein bedeutendes Gift. Catesby I. T. 53. Plukenet T. 112. F. 2. Bignonia. Anodymos.

b. Früchte, Blumen etwas unregelmäßig, Narbe einfach. Loganien.

Meist Sträucher und Bäume ohne Milchsaft, mit knotigen Zweigen und einfachen Gegenblättern, Blüthen in Trauben; Gröps zweyfächerig mit eingerollten Rändern, woran wenig Samen, aufrecht, mit Eyweiß; meist beeren- und pflaumenartig.

12. G. Die Harzhulken (Potalia).

Kelch lederig, gefärbt und viertheilig, Blume glockenförmig und zehnspaltig, mit so viel Staubfäden, unten verbunden; Narbe schildförmig, Beere zweyfächerig und vielsamig.

1) Die gemeine (P. amara).

Strauchartig, Gegenblätter länglich, Blumen blaßgelb in Sträußern. Guyana in den Urwäldern, Stengel einfach, holzig, fingersdick, aufrecht und knotig, Wurzel holzig und gabelig Blätter 1½' lang, 5" breit, mit scheidenartigem Stiel, Blüthen am Ende, 3—5 auf einem Stiel; Kelch goldgelb, 7''' lang, Blumen weiß, 3''' lang; Beere gelblich, mit 6 Rippen, so groß wie eine Kirsche. Die Pflanze ist ausdauernd und treibt jährlich neue Knospen; blüht im May und trägt im October. Alle Theile sind bitter und aus den jungen Trieben sickert ein gelbes Harz, welches beym Verbrennen wie Benzoe riecht. Man braucht die Blätter zu Tisanen bey ansteckenden Krankheiten; in größerer Dose machen sie Erbrechen und werden daher gegen den Genuß giftiger Pflanzen angewendet. Aublet, Guiane t. 151. Lamarck, Illustr. t. 348.

8. Zunft. Stengel-Laubpflanzen — Zungen.

Asclepiaden und Apocynen.

Zwey getrennte Bälge mit vielen Randsamen.

A. Fünf Staubfäden, meist mit der Narbe verwachsen, Blüthenstaub wachsartig; Samen meist behaart. Asclepiaden.

Meist laufende Sträucher in heißen Ländern, mit giftigem Milchsaft und Gegenblättern, selten abwechselnd, ohne Nebenblätter. Blüthen regelmäßig, meist in Dolden oder Trauben, Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere meist radförmig, mit gedrehten Lappen; 5 Staubfäden meistens um den Gröps in ein Säulchen (Gynostegium) verwachsen, ziemlich wie bey den Orchiden, mit denen auch der wachsartige Blüthenstaub übereinstimmt, indem er in kleine Massen zusammenklebt. Die zweyfächerigen Beutel liegen in Gruben der Staubfäden, und treiben aus jedem Fach eine wachsartige Masse, welche sich paarweise an die 5 drüsigen Fortsätze der Narbe hängen. Zwey Bälge, oft ziemlich getrennt, mit kurzen, oft verwachsenen Griffeln und schildförmiger, fünfeckiger Narbe. Viele Samen an den Rändern, meist um den Nabel behaart; Keim grad und verkehrt, in dünnem Eyweiß.

Der Bau dieser Blumen ist sehr abweichend. Sie sind zwar regelmäßig fünfspaltig, enthalten aber oft noch 5 röhren- oder hornförmige Nebenblümchen, abwechselnd mit den Lappen, meist mit einer Art Griffel, also Andeutung einer Kopfblüthe, wie bey den Ranunkeln. Die Staubfäden sind in eine dicke, fleischige Säule verwachsen, die sich oben wie das Capitäl einer Säule ausdehnt, und die Griffel so bedeckt, daß man nichts davon sieht, und bey den meisten nicht begreift, wie der Blüthenstaub dazu gelangen kann. Die 2 Bälge entfernen sich gewöhnlich weit aus einander, und klaffen an der innern Naht; oft ist einer verkümmert.

a. Die Massen des Blüthenstaubs kleben wachsartig zusammen, und hängen paarweise an den Fortsätzen der Narbe.

* Beutel nach oben nicht häutig, und die Staubmassen aufrecht.

1. G. Die Storzen (Stapelia).

Blume fleischig, radförmig und fünfspaltig, Capitäl der Staubfadensäule wie doppelter Stern über der Narbe, äußere Lappen zungenförmig, innere flügelförmig; Staubmassen wachsartig, paarig und unten verbunden.

Fleischige, eckige Pflanzen, wie die Wolfsmilcharten, fast

ohne Blätter, in heißen Ländern, bey uns häufig in Töpfen um der Sonderbarkeit willen. Die Blumen sehen sammetartig aus, und stinken gewöhnlich wie Aas, so daß die Aasfliegen die Eyer darauf legen, deren Maden sodann umkommen. Es gibt über 60 Gattungen.

1) Die rauche (St. hirsuta).

Aeste aufsteigend, viereckig, Blumen einzeln, unten daran, behaart und gelb, mit dunkel violetten Querstreifen, Boden und Staubfäden roth. Vorgebirg der guten Hoffnung; bey uns häufig in Töpfen; stinkt, und die Fliegen legen die Eyer darauf. Commelyn, Rar. t. 19. Rösels Insecten-Belustigungen II. Muscae, T. 9. Jacquin, Miscell. I. p. 28. t. 3.

2) Die gescheckte (St. variegata).

Zweige und Blumen ebenso, aber die letzteren runzelig, schwefelgelb und dunkelroth gescheckt. Ebendaher, bey uns in Töpfen, als artige Zierpflanze. Hermann, Lugdunum t. 53. Jacquin, Misc. I. p. 27. t. 4.

2. G. Die Armsungen (Ceropegia).

Blume lang, unten bauchig, mit schmalen, zusammengeneigten Lappen und doppelter Nebenblume, wovon die innere länger und fünfblätterig; Bälge mit behaarten Samen.

1) Die gemeine (C. candelabrum).

Schlingstrauch, Blätter herzförmig mit Stift, Blumen aufrecht, in hängenden Dolden. Ostindien; ein dünner Stengel schlingt sich um Bäume und läuft von einem zum andern, gleich Guirlanden; Blätter gegenüber, spitz-elliptisch, hinten ausgerandet, von mäßiger Größe; die Blüthen in zahlreichen, großen, hängenden Dolden, aber aufrecht gebogen, wie die Lichter auf einem Leuchter; die lange Blumenröhre roth, die fünf kleinen Lappen gelb mit rothen, zusammengeneigten Spitzen, geruchlos; die beyden Bälge lang, dünn und hängend mit vielen wolligen Samen. Die Blätter äußerlich gegen Gliederschmerzen und Blähungen. Rheede IX. Taf. 16. Njota.

* Beutel oben häutig.

3. G. Die Seidenpflanzen (Asclepias).

Blume radförmig, fünftheilig und umgeschlagen, oben an

der Staubfadenröhre fünf Röhrchen mit einer Art Griffel, Staubmassen paarig und hängend an der Spitze; Narbe platt, Bälge meist rauh, mit behaarten Samen. Aufrechte, selten kletternde Kräuter mit verschieden gestellten Blättern und Doldenblüthen; die Beutel endigen häutig. Meist in America.

1) Die knollige (A. tuberosa).

Stengel aufrecht und rauch, Blätter abwechselnd und lanzetförmig, Enddolden gelb. Nordamerica auf dürrem Boden, über schuhhoch und braunroth, Blumen zahlreich und rothgelb. Die Wurzel ist ein Knollen wie Apfel und wird als Schweiß und Auswurf beförderndes Mittel, auch gegen Blutflüsse gebraucht. Dillen., Hort. elth. t. 30. f. 34. Barton, Mat. med. t. 22. Bigelow, Med. Bot. t. 25.

2) Die gebräuchliche (A. asthmatica, ipecacuanha).

Stengel windend, Blätter oval herzförmig, unten flaumig, Achseldolden arm. Ostindien, Ceylon, Moritz, auf sandigem Boden. Strauch 2—3' lang, mit 3" langen Blättern und kleinen weißlichen Blumen, Bälge 4" lang. Die Wurzel wird statt der Ipecacuanha als Brechmittel und in kleinern Gaben gegen Ruhr gebraucht. Plukenet T. 336. F. 7. Jahrb. der Pharmacie 1795. T. 2.

3) Die curassavische (A. curassavica).

Aufrechte Staude mit lanzetförmigen glatten Blättern, Seitendolden aufrecht und roth. Curassao und Südamerica, bey uns häufig als Zierpflanze, zwey- bis dreyjährig, 3—4' hoch, Blätter gegenüber, 3" lang, 1" breit; Blumen von verschiedenem Roth, bisweilen weiß, Bälge 3" lang und fingersdick. Wächst wie Unkraut und ist voll Milch, wird unter dem Namen der Bastard-Ipecacuanha als Brechmittel angewendet. Dillen., Hort. elth. tab. 30. fig. 33. Hermann, Paradisus tab. 36. Sloane I. T. 129. F. 4. 5.

4) Die gemeine (A. syriaca).

Aufrechte Staude mit länglichen, unten filzigen Blättern und hängenden, hellrothen, starkriechenden Dolden. Nordamerica, wo sie häufig angebaut wird, auch in Syrien und Aegypten; bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze, über mannshoch,

mit einer kriechenden, sprossenden Wurzel wie Unkraut, und einem scharfen Milchsaft; die Blätter spannelang, 4'' breit, die Dolden groß und fast rund, Bälge 3'' lang, weit und rauh. Die Samenwolle wird zum Ausstopfen von Polstern u. dgl. gebraucht, taugt aber nichts zum Spinnen; die Blätter dienen als Breyumschlag bey Hautausschlägen, die Wurzel gegen Engbrüstigkeit; in Nordamerica werden die Sprossen wie Spargel gegessen, aus den Blüthen brauner Zucker gekocht und vom Stengel Hanf geschleißt. Clusius, Rar. II. t. 87. Munting, Phytogr. t. 104. Blackwell T. 521. Plenk T. 255. Lamarck, Illustr. t. 175. f. 3. Kerner T. 390.

b) **Calotropis.** Blume fast glockenförmig, fünftheilig, die Ecken der Röhre sackförmig, Nebenkrone fünfblätterig, an die Staubfadensäule gewachsen und oben zweyzähnig, sonst wie **Asclepias.**

5) Die große (**C. gigantea**).

Blätter länglich-oval, fast herzförmig, mit kurzen Stielen, Blumenlappen gerollt. Ostindien, sehr gemein auf Sandboden und alten Mauern, auch häufig angebaut; ein dichter Strauch, über mannshoch, der sich gleich über der Wurzel in mehrere armsdicke und krumme Stengel theilt mit krautartigen, mehligen Zweigen; Blätter gegenüber, wie bey den Wollblumen, 7'' lang, 4'' breit; alles voll bittern Milchsaftes; 5—6 Blüthen in Afterdolden, an den Seiten der Zweige, purpurroth und ohne Geruch, in den Gärten weiß, über zolllang. Die Bälge wie halbmondförmige Pastetchen, 2—3'' lang und 2'' breit; die Samen zahlreich, gelb, mit einem Haarbüschel, liegen schuppenartig übereinander; blüht dreymal. Holz weich mit Mark, wie beym Holder, ist sehr nutzbar, besonders zu Schießpulver. Mit der Samenwolle, die feiner als Baumwolle ist, füllt man Kopfkissen aus; mit einigen Tropfen Milch macht man die Milch gerinnen; aus der faserigen Rinde gewinnt man Fäden zu Geweben. Auf der Insel Baley füttert man mit den Blumen eine Art Gryllen, die man in Bambusröhren hält und welche auf einen gewissen Ton hervorkommen und mit einander kämpfen. Es geschehen Wetten dabey, wie in England bey den Hahnenkämpfen. Die

Wurzel wird gegen Schlangenbiß gerühmt, und auch gegen Ausschläge, Nervenübel und Würmer häufig angewendet. Sie kommt unter dem Namen Radix mudarii auch nach Europa. Rumph, Auctuarium tab. 14. fig. 1. Madori. Rheede II. Taf. 31. Erica. Seba, Thesaurus I. t. 26. f. 1.

Eine ähnliche (C. procera) wächst in Persien und Aegypten, hat spitzigere Blätter und der scharfe Milchsaft wird gegen Ausschläge gebraucht, Krebs und Aussatz. Aus der Samenwolle macht man Zunder und stopft damit die Matratzen aus. Die Blätter sollen in Persien einen zuckerartigen Stoff ausschwitzen, den man Ocharzucker nennt. Alpin., Aegypt. t. 86. Beid el Ossar. Houttuyn, Pfl. S. V. T. 44. Andrews, Repos. t. 271.

4. G. Die Gemüsslungen (Gymnema).

Blume krugförmig und fünfspaltig mit Zähnchen oder Schuppen am Schlunde, Staubfadensäule ohne Fortsätze, die Staubmassen aufrecht, die Beutel endigen in eine Haut, Bälge glatt.

1) Die gemeine (G. lactiferum).

Aufrechtes Kraut mit spitz-ovalen Blättern und kurzen sprossenden Dolden. Ceylon, enthält merkwürdiger Weise eine milde und schmackhafte Milch, die wie gewöhnliche Milch benutzt wird; die Blätter zu Gemüse. Linne, Fl. zeyl. 111. Asclepias.

2) Die zähe (G. tenacissimum).

Windender Strauch mit herzförmigen, flaumigen Blättern, Blüthen in großen Rispen, Bälge filzig. Ostindien; aus den Stengeln macht man Seile, welche viel stärker sind, als von Hanf. Roxburgh. Asclepias.

5. G. Die Perlsüngen (Hoya).

Blume radförmig und fünfspaltig, die Staubfadensäule endigt in 5 Blättchen mit einem auf den Beuteln liegenden Zahn, Narbe platt.

1) Die gemeine (H. carnosa).

Ein Schlingstrauch mit fleischigen, ovalen Blättern und schneeweißen Blüthen in Dolden. Ostindien, China und Neuholland, bey uns häufig in Zimmern, unter dem Namen Wachsblume als schöne Zierpflanze an Gittern gezogen, läuft 10—20'

weit und trägt lange Zeit viele Dolden mit glänzend weißen Blumen wie Perlen, die Wasser absondern. Smith, Exot. tab. 20. Sims, Bot. Mag. t. 788.

b) Marsdenia. Ebenso, aber die Blume mehr krugförmig und die Blättchen der Staubfadensäule ohne Zahn.

2) Die aufrechte (M. erecta).

Stengel aufrecht, mit herzförmigen, spitzigen Blättern, Blüthen in Achseldolden, mit langen Lappen. Im Orient, mehrere Stengel buschartig beysammen und mannshoch, Blätter 2" lang, 1" breit, Blumen klein, weiß und wohlriechend. Der Milchsaft zieht Blasen und erregt heftiges Erbrechen und Purgieren; war früher officinell als Herba Apocyni, folio subrotundo, und soll das Apocynum des Dioskorides seyn. Jacquin, Hort. vindob. t. 30. Lamarck, Illustr. t. 177. f. 1. Cynanchum.

6. G. Die Schwalbwurzen (Cynanchum).

Blume radförmig, fünftheilig, meist mit doppelter Nebenblume, die äußere meist zehnspaltig, die innere fünfschuppig, Beutel oben häutig, Staubmassen hängend; Narben spitzig, Samen behaart.

Kräuter mit herzförmigen Gegenblättern und Dolden in Achseln, Bälge glatt.

1) Die gemeine (C. vincetoxicum).

Stengel aufrecht, Blätter herzförmig, länglich, zugespitzt und gewimpert, Blumen weiß in Achseldolden, nur eine Nebenkrone. Ueberall an Bergen an lichten Stellen, 2—3' hoch und ruthenförmig ohne Zweige und Milch; Blätter gegenüber, 3" lang, 1½" breit, Dolden mit etwa 9 Blüthen, 4''' lang; Bälge 3" lang und dünn. Die Wurzel ist knotig, wie abgebissen, weißlich und zaserig, riecht frisch eigenthümlich, schmeckt süßlich, dann scharf, bitter und widerlich, und erregt Erbrechen, Schweiß und Stuhlgang; wurde ehemals gegen Wassersucht, Pest, Schlangenbiß und gegen alte Geschwüre angewendet. Radix Vincetoxici, Hirundinariae. Plenk Taf. 154. Schkuhr Taf. 55. Hayne VI. Taf. 30. Sturm H. IX. Düsseld. III. Taf. 10.

2) Die gebräuchliche (C. monspeliacum).

Ein windendes Kraut, mit spitz-nierenförmigen Blättern, weißen und röthlichen Blumen mit einer doppelten Nebenblume. Am Mittelmeer, mehrere Stengel aus einer fingersdicken Wurzel über mannshoch, mit vielblüthigen Afterdolden. Der scharfe Milchsaft liefert eingedickt das Scammonium monspeliense, welches heftig purgiert. Jacquin, Ic. rar. tab. 340. Cavanilles, Ic. tab. 60. Sibthorp, Fl. graeca tab. 251.

3) Die ägyptische (C. arghel).

Strauchartig, aufrecht und ästig, Blätter lanzetförmig, Blüthen in Seitendolden, nur eine fünflappige Nebenkrone, die Staubfadensäule hervorragend. Oberägypten und Nubien, 2' hoch, Gegenblätter 2'' lang, fast 1'' breit, Blumen weiß, 1/2'' breit, Bälge 2 1/2'' und länglich oval. Die kleineren Blätter findet man häufig den alexandrinischen Sennesblättern beigemengt, daher diese manchmal heftig purgieren. Delile, Egypte t. 20. f. 2. Nectoux, Voyage t. 3. Hayne IX. T. 38. Düsseld. S. I. T. 13. Solenostemma.

4) Die saure (C. acidum, viminale).

Stengel windend, ausdauernd; ohne Blüthen in Seitenbüscheln. Ostindien, in Wäldern, mehrere Stengel aus einer Wurzel, über mannshoch, um andere Sträucher gewunden, nicht dicker als eine Schreibfeder mit fleischigen, grünen, ruthenförmigen, verwickelten Aesten. Die Milch ist mild und schmeckt säuerlich, wird daher auf Reisen als durstlöschendes Mittel benutzt. Sarcostemma.

7. G. Die Brechfungen (Secamone).

Blume radförmig und fünfspaltig, Staubfadensäule oben fünfblätterig, 20 Staubmassen zu 4 an der Narbe hängend.

1) Die gemeine (S. alpini).

Blätter lanzetförmig, mit umgerolltem Rand, Blüthen in armen Trauben, weiß, innwendig zottig. Aegypten und im südlichen Africa, ein Strauch, der sich um Bäume windet, Blätter 2'' lang, mit kürzern Trauben. Aus der Pflanze fließt ein gelber, brennender Saft, der vertrocknet Secamone heißt und

kräftig laxiert; auch soll er das singonische Scammonium liefern. Alpinus, Aegyptus t. 63. Periploca sec.

b. Die Massen des Blüthenstaubs sind körnig und von einander getrennt, hängen einzeln oder zu 4 an den Fortsätzen der Narbe.

8. G. Die Schlingen (Periploca).

Kelch klein und fünfspaltig, Blume radförmig, mit 5 hornförmigen Lappen, Staubfäden ziemlich getrennt, die Beutel verbunden und meistens behaart; Narbe stumpf, Bälge walzig ausgesperrt und glatt, mit behaarten Samen.

Laufende Sträucher mit Gegenblättern und Blüthen in Afterdolden, meist in Ostindien.

1) Die gemeine (P. graeca).

Blätter länglich-oval und glatt, Blüthen dunkelroth, innwendig behaart, in Endsträußern. Griechenland, Syrien und Sibirien, bey uns ausdauernd in Gärten. Die schnurförmigen Stengel schlingen sich zu Dutzenden um einander und um Bäume, auf die sie 20—30' hoch laufen und sehr schön aussehen. Blätter 4'' lang, 3'' breit, 10—20 Blumen am Ende 1'' weit, auswendig grünlichgelb, innwendig purpurroth, mit weißen Zotten; Bälge 4'' lang und braun, mit den Spitzen verbunden. Enthält einen scharfen, giftigen Milchsaft, mit dem man die Wölfe tödtet. Duhamel, Arbres II. tab. 11. Jacquin, Misc. I. p. 11. t. 1. f. 2. Schmidts Baumzucht T. 46. Schkuhr Taf. 53.

9. G. Die Deckfungen (Pergularia).

Blume radförmig, die Krone der Mittelsäule mit 5 pfeilförmigen Spitzen, 2 Griffel.

Meist laufende Sträucher in Africa und Ostindien.

1) Die glatte (P. glabra).

Stengel strauchartig, Blätter spitz-oval und glatt, Blumen in Sträußern. Auf Java und Baly, wo die Weiber die Blumen in den Haaren tragen; ein kriechender Strauch, unten armsdick, theilt sich gleich in viele dichtbelaubte und knotige Ranken, wie Weinreben; Gegenblätter 4—5'' lang, 2½—3'' breit, dick mit weißen Adern und voll gelber Milch. Die Blüthen fast

wie Jasmin, in Achseltrauben, weißlich mit Bocksgeruch. Man zieht den Strauch vor den Häusern auf Latten, um dichte Lauben zu bekommen; daselbst trägt er keine Frucht, und wird daher durch Stecklinge fortgepflanzt. Rumph. V. S. 29. Fig. 8. Layfelboom; Burmann, Ind. 51. Vallaris.

B. Staubfäden frey, die 2 Griffel meist verwachsen; wenig Eyweiß.

c. Samen behaart. Apocyneen.

10. G. Die Haltfungen (Apocynum).

Blumen glockenförmig, mit 5 Zähnchen in der Röhre, den Lappen gegenüber, 5 pfeilförmige Beutel, oben verbunden; Griffel kurz, 5 Schuppen unter den Bälgen. Kräuter oder Sträucher mit Milchsaft, Gegenblättern und Afterdolden; Kelch klein, Bälge schmal, Samen klein, mit langem Schopf.

1) Die gemeine (A. androsaemifolium).

Aestiges Kraut mit ovalen, unten grau flaumigen Blättern, Afterdolden am Ende, mit röthlichen Blumen. Nord-America, bey uns häufig in Gärten, 2' hoch und ästig, Blätter 2'' lang, 1'' breit und kurz gestielt, wenig Blumen in Achsel- und Endbüschein, fast glockenförmig, wie Mayblümchen, weiß mit rothen Streifen. Bälge 4''' lang und braun. Die ganze Pflanze voll von bitterem und scharfem Milchsaft; die Wurzel wird als Magenmittel gegeben, in größeren Gaben als Brechmittel. Die Mucken, welche den Honigsaft saugen wollen, sterben und bleiben an der Blume hängen; man glaubt wegen Vergiftung; ich habe aber bemerkt, daß sie mit ihrem Rüssel zwischen dem pfeilförmigen Beutel stecken bleiben. Schkuhr T. 58. Lamarck, Illustr. t. 176. f. 1. Bigelow, Med. Bot. t. 36.

2) Die Hanffunge (A. cannabina).

Ebenso, hat aber schmale Blätter und grünlichweiße Blumen in Rispen. Aus dem Stengel macht man in Nordamerica eine Art Hanf, welcher Indian-Hemp heißt. Morison. III. Sect. 15. t. 3. f. 14.

3) Die Salatfunge (A. indicum, reticulatum).

Stengel ausdauernd und windend, mit oval-herzförmigen Blättern und Afterdolden. Molucken und Cochinchina; eine

windenartige Pflanze, unten 2″ dick, theilt sich in viele holzige und federkieldicke Reben, die sehr verwirrt hängen; Gegenblätter 3—4″ lang, 3″ breit, anfangs bitter, dann süß, welcher Geschmack lang anhält; Blüthen sehr klein und weißlich, fallen meist unnütz ab; Balg einzeln, 4—5″ lang, fingersdick, grün, enthält sehr viel weißen Milchsaft, der sich in andern Theilen nicht findet; die Samenwolle glänzt wie Atlas, und fliegt mit den Samen davon. Wächst in Wäldern, und läßt sich durch die Wurzel in Gärten pflanzen, nicht durch Samen. Die Blätter werden roh gegessen, zu Sago, Canarien-Nüssen u. dergl., auch mit Fisch gekocht; sie vermehren die Milch; die Wurzel gegen schlechte Verdauung und wenn man giftige Fische oder Krebse gegessen hat. Rumph V. T. 40. F. 2. Olus crudum.

11. G. Die Trichterlungen (Echites).

Kelch fünftheilig, Blume weit trichterförmig, ohne Schuppenkranz, Beutel an der Mitte des Capitäls; 5 Schuppen unter den 2 Bälgen mit behaarten Samen.

Kletternde Sträucher voll Milchsaft in heißen Ländern, mit ziemlich großen Blumen.

1) Die flaumige (E. pubescens).

Baumartig, Blätter spitz-oval und flaumig, Blüthen gestielt, tellerförmig, in Achseldolden, kürzer als die Blätter. Ostindien, ein kleiner Baum, mannshoch, mit Blättern 6″ lang, 2″ breit; Blumen wie Jasmin, weiß und wohlriechend. Bälge walzig und spannelang. Die bittere Rinde gegen Durchfall und Ruhr, Bräune und Gicht; die Samen gegen Würmer. Cortex antidysentericus, Conessi. Rheede I. T. 47. Codaga-Pala; Burmann, Zeylon t. 77. Plenk T. 119.

2) Die giftige (E. suberecta).

Blätter länglich-oval mit einem Stift, unten flaumig, Blumen trichterförmig, rauch, in armen Trauben, länger als die Blätter. Westindien, Kletterstrauch 10′ hoch, Blumen groß und gelb, inwendig roth gestreift, Bälge sehr lang und walzig; der Milchsaft ist sehr giftig, und wenige Gran von der Wurzel tödten einen Hund. Das Wurara-Gift soll daraus bereitet werden. Sloane I. T. 130. F. 2. Jacquin, Am. t. 26.

b. Alstonia. Blume gestielt tellerförmig, Staubfäden kurz mit freyen Beuteln, Bälge walzig, Samen an beiden Enden behaart.

3) Das Schulholz (E. scholaris).

Blätter länglich-oval und wirtelartig, Afterdolden kurz gestielt, Blumensaum behaart. Ostindien, Baum in Sandboden, mit kurzem Stamm und doldenartiger Blume, voll Milchsaft, 4—6 Blätter im Kreise, 4″ lang, 2″ breit, Blumen klein, weiß und wohlriechend, besonders des Abends; die 2 Bälge getrennt, strohhalmsdick und spannelang, voll Samen mit weißer Wolle. Das Holz ist weich und weißer als irgend ein anderes, wird zu Schreinerarbeit benutzt, wie bey uns das Lindenholz, ist aber dem Wurmfraß ausgesetzt. Die Milch ist bitter, aber nicht scharf. Die bittere Rinde ist sehr geschätzt gegen verdorbenen Magen und Würmer. Rheede I. T. 45. Pala; Rumph II. T. 82. School-hout.

12. G. Die Rosenlorbeeren (Nerium).

Kelch klein und fünftheilig, mit 5 Zähnen im Boden, Blume gestielt tellerförmig, mit ungleichen Lappen und einer geschlitzten Nebenkrone, Beutel grannig; Narbe fünflappig, zwey aufrechte Bälge mit behaarten Samen.

Immergrüne, aufrechte Sträucher, meist mit 3 lederigen Wirtelblättern voll Queradern und großen Blumen in Afterdolden.

1) Der gemeine (N. oleander).

Blätter schmal lanzetförmig, zu dreyen, Kelch sperrig, Blumen roth mit dreyspaltigen Schuppen. Ostindien, wächst am Mittelmeer an Bächen, auch allgemein angebaut; bey uns in Zimmern, des Sommers in Gärten. Ein schöner, baumartiger Strauch, 6—12′ hoch, dreygabelig mit aufrechten Blättern, 4″ lang, $^1/_2$″ breit; Blumen sehr schön, groß, brennend roth oder weiß, oft gefüllt, sehr wohlriechend, in großen, rispenartigen Sträußern am Ende. Einer der prächtigsten Ziersträucher, enthält aber einen scharfen, giftigen Milchsaft, dessen Ausdünstung schädlich werden kann. Man vertreibt mit dem Pulver der Rinde die Ratten und Mäuse; mit einem Absud der

Blätter, oder mit einer Salbe aus deren Pulver, das Ungeziefer der Haut, Krätze und Flechten. Folia Oleandri, Nerii, Rosaginis. Knorr, Deliciae II. t. N. 2. Duhamel, Arbres n. Ed. V. t. 23. Plenk T. 128. Lamarck, Illustr. t. 174. Schkuhr T. 52. Nerion, Rhododendron Dioscoridis et Plinii; Laurier rose; Rosenlorbeer.

2) Der wohlriechende (N. odorum).

Ebenso, aber kleiner, und die Blumenschuppen fadenförmig zertheilt. Ostindien, bey uns in Gewächshäusern, armsdick, mit gefüllten Blumen wie Rosen, Blätter in 3 Reihen, die äußere stärker roth, die zweyte rosenroth, die innere sehr kraus, mit weißem Gürtel, sehr wohlriechend; blüht das ganze Jahr, bey uns nur im Sommer. Es gibt auch weiße. Die Rinde der Wurzel, so wie die Blätter sind giftig; äußerlich gegen Hautkrankheiten. Rheede IX. T. 1. 2. Arelì; Hermann, Lugdunum t. 448. 449. Commelyn, Hortus I. t. 23.

d. Samen unbehaart.

13. G. Die Sinngrüne (Vinca).

Kelch fünfspaltig, Blume gestielt tellerförmig, fünflappig, mit gefaltetem Schlund, 5 Staubfäden, unten breiter und behaart, 2 Drüsen neben der Frucht; Narbe schildförmig, 2 Bälge mit nackten Samen.

Holzige Kräuter, mit ausdauernden Blättern ohne Milch, Blumen einzeln in Achseln.

1) Das gemeine (V. minor).

Stengel liegend, Blätter länglich lanzetförmig und glatt, Blumen einzeln, gestielt und blau. In Zäunen, auch in Gärten, schuhlang, mit holzigen, wurzelnden Aesten; Blätter 1½" lang, ¾" breit, Stiele und Blumen zolllang; blüht im Frühjahr, trägt selten Früchte. Die bitterlich-herben Blätter enthalten Gerbstoff, wurden sonst zur Verminderung der Milch, gegen Durchfälle, Blutflüsse und Scorbut gebraucht. Blackwell T. 59. Plenk T. 113. Schkuhr T. 51. Guimpel T. 26. Vinca pervinca, Pervenche.

2) Das rosenrothe (V. rosea).

Stengel strauchartig und aufrecht, Blätter länglich oval,

Blumen paarig, stiellos und rosenroth. Ostindien, bey uns in Zimmern als Zierpflanze. Miller, Ic. t. 186.

14. G. Die Jasminfungen (Plumeria).

Kelch klein und fünfspaltig, Blume trichterförmig, mit schiefem Saum, ohne Schuppen, 5 kurze Staubfäden frey; zwey kurze Griffel mit ausgerandeten Narben, Bälge bauchig, mit unten geflügelten Samen.

Bäume voll scharfer Milch, mit großen, zerstreuten Blättern und großen Blumen in Enddolden, Bälge zurückgebogen.

1) Die rothe (P. rubra).

Blätter spitz-oval und quer gerippt, mit 2 Drüsen am Stiel, Blumen rosenroth und wohlriechend, in büschelförmigen, dreygabeligen Afterdolden. Westindien, Mexico und Surinam, wild in feuchtem Boden, angebaut; ein baumartiger Strauch, wie Lorbeerbaum, 12—20' hoch, bey uns in Kübeln, mit spannelangen Blättern und halb so breit; Blumen sehr schön, in Farbe und Geruch wie die vom Oleander, aber viel größer und prächtig roth, werden von den Frauen in den Haaren getragen. Er ergießt eine brennende Milch, womit man Warzen wegbeitzt, und auch als heftiges Purgiermittel gegen Wassersucht, Ausschläge, Ansteckung braucht; aus den Blüthen macht man einen Syrup gegen Brustkrankheiten, aus der Wurzel eröffnende Tisanen. Er läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren: legt man einen Zweig, ehe die Milch ausfließt, in die Erde; so wächst er in wenigen Monaten zu einem Baum. Hernandez, Nova hispania p. 67. Arbor ignea. Catesby T. 92. Merian, Surinam t. 8. Sloane T. 185. F. 1. T. 186. F. 1. Ehret, Picta tab. 10. Jacquin, Am. p. 35. Franchipanier rouge, indianischer Jasmin-Baum.

15. G. Die Milchfungen (Tabernaemontana).

Kelch klein, fünfspaltig und abfällig, Blume gestielt tellerförmig, mit fünftheiligem Saum und einer Nebenblume, 5 kurze Staubfäden mit pfeilförmigen und zusammengeneigten Beuteln; 5 Drüsen unten an den 2 bauchigen Bälgen, mit vielen länglichen Samen auf einander in Mus. Aufrechte Bäume und Sträucher voll Milchsaft, mit großen Gegenblättern und wohl-

riechenden Blumen, meist im heißen America. Mahnen stark an die baumartigen Rubiaceen.

1) Die prächtige (T. coronaria).

Blätter elliptisch; Blüthen in Afterdolden mit paarigen Stielchen, Lappen kraus. Ostindien, wild in Sandboden und häufig in Gärten, bey uns in Gewächshäusern und Zimmern als Zierpflanze; ein Strauch 4' hoch, mit Gegenblättern 4'' lang, 1½'' breit; Blumen ein Halbdutzend in Trauben, 1½'' lang, schneeweiß, wie kleine Rosen, mit gelben Schlepfen, sehr wohlriechend und kraus, meist gefüllt; trägt daher keine Früchte, blüht aber 2—3mal. Der milde Saft gegen Augenübel und Ausschläge, die Rinde der Wurzel gegen Würmer. Rheede II. Taf. 54. 55. Nandi. Rumph IV. T. 39. Flos manilhanus. Jacquin, Rar. t. 52. Nerium.

2) Die gemeine (T. citrifolia).

Blätter spitz-oval und lederig, wie Citronenblätter, Blumen gelb oder weiß, in gehäuften Afterdolden. Ostindien, ein Bäumchen 8' hoch, Blätter glänzend, voll durchscheinender Milch, 1½'' lang, 1'' breit, Blume 1'' lang, wohlriechend, Capsel 1½'' lang, voll hochgelbes Mus. Die weiße Abart heißt auf Martinik, wegen der vielen Milch, Milchholz (Bois laiteux). Die bittere Rinde wird als Fieber- und Wurmmittel gebraucht. Plumier, Am. t. 248. f. 2. Lamarck T. 170. F. 1. Jacquin, Am. p. 39. t. 175. f. 13.

3) Die süße (T. montana, utilis).

Blätter spitz-elliptisch, lederig mit Querrippen, Blumen in Achseldolden, mit gewimpertem Kelch. Guyana, am Demarara, ein großer Baum, mit 30—40' hohem Stamm, 1½' dick, aus dessen Rinde durch Einschnitte viel schmackhafte Milch fließt, welche sich über eine Woche hält, und, mit Wasser verdünnt, als Getränk benutzt wird. Der Baum heißt Hya-Hya.

4) Die elastische (T. elastica).

Kletterstrauch mit spitz-ovalen Gegenblättern, kleinen, grünlichen und krugförmigen Blumen; Bälge scheibenförmig, mit nierenförmigen Samen in Mus. Sumatra, ein Strauch, der auf die höchsten Bäume steigt, oder 200 Schritt weit fortläuft,

gummdick, Bälge 3" breit. Der Milchsaft liefert einen großen Theil des indischen Cautschucks. Roxburgh, Asiat. Ref. V. p. 167. Fig. Urceola.

5) Die gummihaltige (T. gummifera).

Blätter verkehrt oval und gestielt, Blumen gelb in Enddolden. Madagascar, ein Baum mit runden Aesten und Gegenblättern, 2" lang und 1" breit, Blumen über zolllang, mit kurzen Staubfäden. Der Milchsaft verwandelt sich in eine Art Cautschuck. Lamarck, Illustr. t. 169. Vahea.

9. Zunft. Laub-Laubpflanzen — Sporkeln.

Rauwolfien und Strychneen.

Bälge verwachsen und fleischig, oft einer verkümmert, mit wenigen unbehaarten Samen, Kelch und Blume fünfspaltig und gedreht, mit 5 getrennten Staubfäden.

Meist Bäume mit Milchsaft in heißen Ländern, ganzen Gegenblättern und straußartigen, regelmäßigen Blüthen; Beutel zweyfächerig, längsklaffend mit körnigem Staub; meistens nur ein Griffel auf einer Pflaume oder Beere mit den Samen am Rande; Keim grad in Eyweiß, mit dem Würzelchen gegen den Nabel. Man stellt auch die Sungen mit getrennten Staubfäden und häutigen Bälgen hierher; ich habe sie zu der vorigen Zunft gezogen, und so bleiben uns hier nur die mit fleischigen Früchten und meist wenigen Samen.

A. Pflaume, einsamig. Rauwolfien.

a. Zwey Pflaumen getrennt, beerenartig, klein und mehrsamig.

1. G. Die Gewürzsporkeln (Alyxia).

Kelch fünfspaltig, Blume gestielt tellerförmig, Staubfäden kurz; Griffel verwachsen, 2 gestielte, je einsamige Pflaumen, Samen durchschnitten mit krausem Eyweiß. Immergrüne, kahle Bäume oder Sträucher mit Milchsaft, in Indien, mit lederigen Blättern.

1) Die gewürzhafte (A. stellata, aromatica).

Schlingstrauch mit umgebogenen Aesten, Blätter länglich

lanzetförmig, die untern gegenüber, die obern in Wirteln, Blüthen weiß, in armen Achseldolden, kürzer als die Blätter. Ostindien, in Wäldern, ein baumartiger Strauch, Blätter 4'' lang, Blume ½'', Frucht gelblich, wie Kirsche, meistens nur eine entwickelt. Die Rinde ist wohlriechend und wird gegen schwache Verdauung und bösartige Fieber empfohlen, kommt auch bereits nach Europa, unter dem Namen Cortex Alyxiae aromaticae, in 6' langen, gerollten Stücken, innwendig mit weißen Crystallen bedeckt. Blume und Nees in Brandes Archiv des Apotheker-Vereins IV. 1823. S. 95. Pulassari, Rumph V. T. 20. A. laurina.

b. Pflaumen verwachsen oder eine verkümmert, nußartig.

2. G. Die Schlangenhölzer (Ophioxylon).

Zwitter, Kelch fünfspaltig, Blume röhrig, fadenförmig, in der Mitte verdickt, Saum fünftheilig; Narbe kopfförmig, Steinfrucht doppelt, je einsamig.

1) Das gemeine (O. serpentinum).

Strauch mit spitz-elliptischen Wirtelblättern und Blüthen in Achselknäueln. Ostindien, Ceylon, auf Bergen, ein immergrünes, mannshohes Bäumchen, welches sehr geschätzt wird; wächst nicht auf Amboina, sondern auf Java und in Malabar; es gibt eine weiße und rothe Art, wovon die erste vorgezogen wird. Es ist ein kleiner Strauch mit einfachem Stengel, kleinfingersdick; wird er abgebrannt, so schießen 2—3 auf, unten holzig, oben krautartig, ohne alle Zweige; Blätter gegenüber, 4—5'' lang, über 2'' breit, welken in der Sonne und leben des Abends gleichsam wieder auf; gequetscht geben sie etwas Milch von sich. Die Blüthen in einer Doldentraube am Ende, fast wie beym Geißblatt, röhrig, 1'' lang, unten geknickt, blaßroth, Saum fünflappig, weiß und eingeschlagen. Die Frucht wie 2 verwachsene Pfefferkörner, glatt und schwarz, mit 2 gelblichen eckigen Nüssen, deren Kern wie Haselnuß schmeckt. Bey der rothen Art stehen die Blätter zu drey und sind unten röthlich, die Blumen schön mennigroth. Die Wurzel ist der beste Theil dieser Pflanze, grad absteigend, doch mit einigen Windun-

gen, und unten dicker, gelb und runzelig, holzig und spröd wie Glas; schmeckt rein bitter und ist ein kräftiges Gegengift, wird auch gegen Grimmen und Erbrechen gebraucht. Die Kräfte dieser Pflanze hat man durch die Sirikatze (Ichneumon) kennen gelernt, welche die Blätter kaut, wann sie von einer Schlange gebissen ist. Rumph VII. T. 13. Radix Mustelae; Rheede VI. T. 47. Talona; Burmann, Zeyl. t. 64. Gärtner T. 109. F. 2. Lam., Illustr. t. 843. f. 3. Jacquin, Hort. schoenbr. III. t. 389.

3. G. Die Schellenbäume (Cerbera, Thevetia).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig, mit keulenförmiger Röhre und 5 Zähnen im Schlund, 5 Beutel stoßen in Gruben der schildförmigen Narbe; Pflaume einfach oder doppelt, mit holzig faserigem Fleisch, je ein- bis zweysamig. Bäume oder Sträucher mit Milchsaft und zerstreuten Blättern in heißen Ländern; Blumen groß, in Afterdolden.

1) Der brasilianische (C. ahovai).

Blätter spitz-oval und harsch, Stiele vielblüthig am Ende, Kelch umgeschlagen. Brasilien, in feuchtem Sand, wie Birnbaum, Aeste und Blätter am Ende, diese 3″ lang, 2″ breit und immer grün; Blüthen fast $1^1/_2$″ lang, 6—7 an einem Stiel, hellgelb, mit schwachem Geruch; Pflaume rundlich und niedergedrückt, so groß wie eine Castanie, weiß, die Nuß dreyeckig, glatt und glänzend. Aus den abgeschnittenen Zweigen quillt ein weißer Milchsaft. Der umgehauene Baum stinkt so arg, daß man ihn zu nichts brauchen kann, nicht einmal zu Brettern; ins Wasser geworfen, betäubt er die Fische, daß man sie mit Händen fangen kann. Die länglich walzigen Kerne gehören zu den schnellsten Giften, welches die Wilden aus Haß, besonders die beleidigten Männer oder Weiber, oft aus der unbedeutendsten Ursache einander geben. Sie pulvern die Kerne und mischen sie heimlich in Speisen oder Taback. Ein Scrupel verschluckt, bringt heftigere Wirkungen hervor, als irgend ein Gift, und bis jetzt weiß man noch kein Mittel dagegen. Den Fremden theilen sie die Frucht nie mit und lassen ihre Kinder dieselbe nicht anrühren, außer wenn der Kern heraus

ist. Auch zeigen die Wilden nie einem Fremden den Baum, aus Furcht, man möchte ihn einst gegen sie gebrauchen. Da sie noch kein schnelleres Gift als diesen Kern entdeckt haben, so halten sie es geheim, damit sie sicher ihre teuflischen Vergiftungen ausüben können. Die Nußschalen fassen sie an Schnüre und binden sie bey ihren Tänzen um die Füße. Sie geben durch Aneinanderschlagen ein Geräusch wie Rollschellen. Jeder Gürtel besteht aus 2 oder 3 Reihen Schnüre, netzartig mit einander verschlungen; unten daran hängen die hohlen Früchte, welche Schlangennüsse heißen. Dergleichen sieht man jetzt viele in den Sammlungen. Clus., Exot. 232. Piso, India t. 308. Lamarck, Illustr. t. 170. f. 1. Bot. Magaz. 727. Andrews Repos. t. 231.

b) Es gibt eine kleinere, kaum verschiedene Gattung (C. nerifolia, thevetia), mit schmalen umgerollten Blättern, einzelnen Blüthen und zweysamigen Pflaumen, die etwas kleiner sind und deren Nüsse ebenfalls als Zierath um Arme und Knöchel getragen werden; ist nur ein Strauch, 9' hoch, Blätter 4'' lang, 2''' breit, Blumen 2'', gelb und wohlriechend; die Samen gegen Schlangenbiß. Plumier, Ic. tab. 18. Jacquin, Am. tab. 34.

2) Der moluckische (C. lactaria).

Blätter lanzetförmig und gestielt, mit Querrippen, Blüthen weiß in Endtrauben, Pflaume doppelt, je einsamig. Ostindien, am Strande, an Flüssen und Sümpfen; ein Baum, so groß wie der Mangas-Baum und mannsdick, mit hängenden Aesten, wie gegliedert; Blätter 8'' lang, 2'' breit, und zerstreut, abgefallen krebsroth; Blume wie Narcisse, mit umgeschlagenen Lappen. Die Frucht ist ein rundlicher Apfel, halb so groß als die von Manga, blaßgrün mit dünner Haut und darunter eine haarige Substanz voll holziger Fasern, enthält einen Kern wie Castanien, aber fetter und nicht eßbar; man preßt Oel daraus zum Brennen. Das Holz ist weich und voll Milch, die aber nicht beißend ist; ein Absud vom Holz wird häufig als ein schwaches Purgiermittel gebraucht. Die Kohle gibt sehr gutes Schieß-

pulver. Rumph II. T. 81. Arbor lactaria, Milchholz. Gärtner T. 123. C. manghas.

B. Beeren. — Strychneen.

e. Wenig Samen an einem Mittelkuchen.

4. G. Die Dornsporkeln (Carissa).

Kelch fünfspaltig, Blume länger und trichterförmig, fünfspaltig, mit kurzen Staubfäden; Narbe zweylappig, Beere zweyfächerig, mit wenig Samen an der verdickten Scheidwand; Keim in fleischigem Eyweiß, Würzelchen nach oben. Calac.

Sträucher und Bäume mit Gabelzweigen, zwischen denen sich 2 Blüthenstiele in Dornen verwandeln; doch gibt es auch dornlose.

1) Die gemeine (C. carandas).

Dornig, Blätter oval und netzrippig, Achseldornen gespalten; Sträußer am Ende. Ostindien, im Gebüsch, ein kleines Bäumchen, 12—18′ hoch, mit beindickem Stamm und wagrechten Aesten; Blätter gegenüber, 2″ lang, 1½″ breit; 3—4 Blüthen am Ende, wie Jasmin, weiß, mit schwachem Geruch; Beeren wie kleine Flintenkugeln, gelblich, reif schwarz wie Schlehen, herb, zweyfächerig, mit je 4 Samen, wovon aber nur ein und der andere reif wird. Aus dem gequetschten Stamm und den Früchten fließt Milchsaft. Die letztern werden reif allgemein zur Erfrischung gegessen, auch mit Essig eingemacht, wozu sie besser sind als irgend eine Frucht, selbst die Mango nicht ausgenommen; man ißt sie dann wie Oliven oder Cappern. Meistens kommt nur eine Pflaume zur Reife. Wegen der Dornen ist dieser Strauch sehr gut zu Zäunen. Man flicht die Zweige jung zusammen, läßt aber einen Stamm aufschießen, um Früchte zu bekommen. Rumph VII. T. 25. Lamarck, III. t. 118. f. 1. Roxburgh, Coromandel I. T. 77.

5. G. Die Brechnüsse (Strychnos).

Kelch klein, fünflappig, Blume röhrig und fünftheilig, mit 5 Staubfäden, abwechselnd im behaarten Schlund; Griffel dick, mit kopfförmiger Narbe; Beere mit holziger Schale, einfächerig, mit 2—3 scheibenförmigen Samen am Mittelkuchen in Mus.

Bäume und Sträucher in heißen Ländern, ohne Milchsaft, mit rippigen Gegenblättern, kleinen Blumen in Afterdolden und rundlichen, rindigen Beeren voll von wässerigem Mus.

1) Die gemeine (St. nux vomica).

Blätter oval mit 5 Rippen, Blumen grünlichweiß in Enddolden, Stamm dornlos. Ostindien, gemein, ein ansehnlicher Baum in Sandboden, mit dichter Krone und über alle Maaßen bitterer Wurzel; Stamm 3' dick, mit grauer, bitterer Rinde und knotigen Zweigen. Blätter meist paarweise, 3" lang, 2" breit, sehr bitter; Blume 6''' lang, wie Nägelein, mit schwachem Geruch; Beeren 3—4 beysammen, rund und glatt, wie ein großer Apfel, goldgelb, die Schale härtlich, enthält weißes, schleimiges Fleisch, wie Dotter, und 5 linsenförmige Samen, 1/4" breit, in Mus, das unschädlich ist und von Vögeln gefressen wird. Die bittere Wurzel wird ausgegraben und sehr geschätzt als ein sicheres Mittel gegen Schlangenbiß und Fieber, äußerlich und innerlich, die Blätter gegen Gicht. Die sehr bittern Samen heißen Brechnüsse und Krähenaugen (Nuces vomicae), und sind ein fürchterliches Gift, woran Hunde schnell sterben; auch fängt man Fische und tödtet Ratten und Mäuse damit; man nimmt sie auch zum Brennen geistiger Getränke, um sie betäubend zu machen. Endlich sind sie ein wichtiges Heilmittel, welches besonders auf das Rückenmark wirkt, und daher bey Lähmung der Füße, gegen Keichhusten, Engbrüstigkeit, Ruhr u.s.w. gebraucht wird. Rheede I. T. 37. Caniram; Roxburgh, Coromandel T. 4. Gärtner T. 179. F. 7. Blackwell T. 395. Plenk T. 117. Lamarck, illustr. t. 119. Hayne T. 117. Düsseld. VII. T. 9. XVIII. T. 28.

2) Die Schlangen-Br. (St. colubrina).

Blätter spitz-oval und dreyrippig, Blumen gelblichgrün in armen Achseldolden. Ostindien auf den Molucken, stimmt ganz mit der vorigen überein, ist aber ein Kraut mit langem, laufendem Stengel und Blüthen in Achseln. Frucht rund wie Apfel, mit brauner Schale und weißlichem Mus. Der getrocknete Stengel ist das sogenannte Schlangenholz (Lignum colubri-

num), welches gegen den Biß der Brillenschlange für untrüglich gehalten wird. Rheede VIII. T. 24. Modira-Caniram.

3) Die rauche (Str. muricata).

Blätter länglich-oval und dreyrippig, Afterdolden am Ende, Beeren rund und rauch. Auf der Insel Timor und den benachbarten Inseln, in Wäldern. Ein Baum mit schenkelsdickem Stamm, eckig und grubig wie die Limonien-Bäume; Holz hart und gelblich, Blätter gegenüber, 2'' lang, 1'' breit; 2—4 Beeren am Ende, wie kleine Aepfel, braun, mit weichen Spitzen besetzt, enthalten 2—3 flache Samen. Der ganze Baum ist bitter. Diejenigen Wurzeln, welche nicht über armsdick sind, werden für die besten gehalten und weit versendet. Sie ist das von den Molucken stammende Schlangenholz, und wird gegen Schlangenbiß, Würmer und kalte Fieber gebraucht. Rumph II. Taf. 38.

4) Die klärende (Str. potatorum).

Gegenblätter spitz-oval und fünfrippig, Afterdolden in Achseln, Beeren einsamig. Ostindien, ein Baum, größer als die gemeine und seltener, mit grünlichgelben Blumen und schwarzen Beeren wie Kirschen, deren Mus von den Innwohnern gegessen wird, obschon es schlecht schmeckt. Die getrockneten Samen reinigen schlammiges Wasser und stehen daher auf allen Märkten. Die Jungebornen trinken nehmlich kein reines Quellwasser, sondern aus Flüssen und Teichen. Sie reiben an den Wänden eines irdenen unglasierten Gefäßes einen Samen einige Minuten lang stark herum und lassen es stehen; bald fällt der Schlamm zu Boden und das Wasser wird rein und gesund; die europäischen Soldaten tragen auch deßhalb immer einige Samen, die sie Klärnüsse nennen, mit sich; sind gesünder als Alaun, womit man auch das Wasser reinigt. Roxburgh, Coromandel T. 5. Gärtner T. 179. Titan-Cotte.

5) Die china-artige (Str. pseudochina).

Blätter spitz-oval und fünfrippig, unten roth-filzig, Blumen zottig in Achselrispen. Brasilien, in Minas Geraes und Goyaz; ein krüppelhaftes Bäumchen, 12' hoch, mit Blättern 4'' lang, 3'' breit; Blumen grünlich weiß, 4''' lang, Beeren gelb, 8'''

dick, mit 1—4 flachen Samen in süßlichem, schmackhaftem Mus. Die bittere Rinde heißt Quina do Campo, und wird statt Chinarinde oder Enzian gebraucht, enthält nicht die giftigen Stoffe wie die andern. Auguste St. Hilaire, Pl. us. t. 1.

6) Die giftige (Str. tieute).

Stengel laufend, ohne Dornen, mit hakenförmigen, am Ende verdickten Ranken, Blätter elliptisch. Java, in den dichten, fast unzugänglichen Wäldern, wo diese Pflanze nebst dem Upasbaum (Antiaris toxicaria) das fürchterlichste Pfeilgift liefert; eine sehr große Schlingpflanze in fruchtbarem Boden, welche auf die höchsten Bäume klimmt und keinen Saft im Stamm hat, auch weder auf Thiere noch Pflanzen schädlich wird. Die Wurzel dringt 3' tief in die Erde und breitet sich dann wagrecht mehrere Klafter weit aus; ist armsdick, holzig und hat eine dünne, braunrothe, bittere Rinde, welche das giftige Gummiharz liefert, das aber nicht von selbst ausfließt, sondern durch Kochen erhalten wird. Frisch abgeschnitten fließt viel geschmackloses unschädliches Wasser aus. Das Holz ist gelblichweiß, mäßig hart, schwammig und riecht etwas ekelhaft. Die Rinde des Stammes röthlich, der jungen Zweige grün und glatt, Achselzweige dünn und sehr abstehend; Blätter gegenüber, kurz gestielt, spitz-elliptisch, glatt und dreyrippig; Blumen röthlich. Die jungen Zweige haben hin und wieder den Blättern gegenüber hakenförmige, am Ende verdickte Ranken; Blüthen und Frucht sind unbekannt.

In den heißen Gegenden sind sowohl die heilsamen als schädlichen Pflanzensäfte kräftiger. Die schädlichsten sind diejenigen, womit die Inngebornen die Pfeilspitzen vergiften. Schon in den ältesten Zeiten hat man dieses gethan; die Gallier zur Jagd, die Scythen und Brachmanen gegen die Macedonier, die Wilden in Südamerica gegen Thiere und Menschen; gegen das letztere ist Meerwasser und Zucker das Gegenmittel. Am Amazonenstrom nimmt man Ahovai und das Gift Curare von der Schlingpflanze Mavacure (Lasiostoma). Ein halbes Pfund Extract, in den Flaschen der Crescentia, kostet 6—7 Fr. Am Orinoco scheint man das Gift aus einer Pflanze der Rubiaceen zu nehmen und am Amazonenstrom auch von einem Menisper-

mum) in Carolina, nach Bosc, von Vincetoxicum gonocarpos; in Abyssinien, nach Bruce, von Amaryllis disticha, Euphorbia caput Medusae und einem Rhus; die Hottentotten nach Thunberg von Cestrum venenatum.

Das berühmteste unter allen Giften ist das Upas auf den Molucken und den Sunda-Inseln, worüber schon Cleyer geschrieben hat (Ephemerides naturae curiosorum, Decas II. annus 3. 1684, Obs. 45 et 54). Menschenkoth wurde für das Gegengift gehalten. Rumph nennt den Upas-Baum Arbor toxicaria; Thunberg und Försch haben Abhandlungen über den von Macassar geschrieben, aber die Sache sehr übertrieben. Die Giftbereiter bewahren es in Rollen von Palmblättern. Die Pfeile von Bambus sind nur 8″ lang und haben einen Hayzahn oder einen Kupferstift, welche in der Wunde stecken bleiben und schnell tödten. Hühner sterben nach 3, Hunde nach 8 Minuten an heftigen Rückenkrämpfen. Auf Java gibt es zweyerley Gifte, die Upas heißen, welche man an die Pfeile streicht, oder mit Reiß vermischt als Köder hinlegt. Das Fleisch der getödteten Thiere ist unschädlich, wenn man die verletzten Stellen ausschneidet. Eines heißt Upas antiar (Antiaris), das andere Upas tieute. Dieses ist das heftigste, aber am wenigsten bekannt, weil die Inwohner die Zubereitung sehr geheim halten. Die Giftbereiter raspeln die Rinde, kochen sie in einem kupfernen Topf mit Wasser und dicken die Masse ein wie Honig; dann kommen noch einige Gewürze hinzu. Drey Pfund Rinde geben fast 4 Unzen Extract. Das Gift wirkt durch Blut- und Lymphgefäße auf das Rückenmark und bringt Starrkrampf und Ersticken hervor. Die Javaner halten das Meersalz für das Gegengift, allein es wirkt nicht. Aublet T. 46. Leschenault; Ann. Mus. XVI. t. 23. Upas tieuté.

b. Ignatia. Wie Strychnos; Kelch fünfzähnig, Blume trichterförmig mit sehr langer Röhre, Beere trocken, einfächerig, mit vielen eckigen Samen.

7) Die bittere (I. amara).

Baumartiger Strauch mit kletternden Zweigen; Gegenblätter oval, Blüthen weiß in Achselrispen, mit Früchten wie Birnen.

Philippinen, ziemlicher Baum, der mit seinen Aesten auf andere klettert; die Blumen spannelang, riechen wie Jasmin; die Früchte wie mäßige Birnen, mit spröder Schale und 15—20 Samen, fast zollbreit, braun und gestreift, drey- bis viereckig, in bitterem Mus. Diese Samen sind sehr bitter und werden unter dem Namen der Ignatius-Bohnen wie die Brechnuß gebraucht, besonders in der Fallsucht. Phil. Trans. XXI. 1699. t. 1. f. 4—6. Gärtner T. 179. F. 8. Faba Sancti Ignatii. febrifuga, indica; Igasure.

c) Lasiostoma, Rouhamon. Ebenso, aber alles vierzählig, ein Strauch mit Ranken am Orinoco, der voll eines gelben, sehr giftigen Milchsafts ist, Mavacure heißt und das Curare-Gift liefern soll. Aublet tab. 36. Humboldt, Pl. équinox. VII. pag. 201. Relations historique II. pag. 547. Bejuco de Mavacuré.

6. G. Die Beerensporkeln (Willughbeia, Pacuria, Ambelania).

Kelch fünfzähnig, Blume gestielt tellerförmig mit schiefem Saum; Narbe kopfförmig, Beere einfächerig, mit vielen rundlichen Samen an 2 Wandleisten, reif nur wenige, ohne Eyweiß.

1) Die saure (W. acida).

Stengel aufrecht, Blätter länglich, Blüthen fast stiellos in Achseln, Frucht zweyfächerig. Guyana, in Wäldern, ein Bäumchen, dessen Stamm 8' hoch, 7" dick, mit grauen knotigen Aesten; alle Theile sehr milchreich; Gegenblätter 7" lang, 3" breit; 3—4 weißliche, halbzolllange Blüthen in Doldentrauben; Beere 2" lang, 1" dick, hochgelb, voll Warzen, zweyfächerig, mit einem Dutzend großer Kerne; enthält ein saftiges, angenehm sauerschmeckendes Mus, das eingemacht sehr erfrischend ist und auch gegen Ruhr gebraucht wird. Aublet, Guiane t. 104. Lamarck, Illustr. t. 169. Ambelania.

2) Die eßbare (W. edulis).

Stengel kletternd, Gegenblätter elliptisch, Blüthen in Afterdolden, kürzer als der Blattstiel. Ostindien, ein ungeheurer Schlingstrauch, der auf die höchsten Bäume klettert, mit halbzoll-dicker Rinde; Blätter 3—5" lang, 1—2" breit, Blumen

zolllang, blaßroth; Beeren faustgroß, oval, mit gelber, zerreiß-lICHER Schale und mehreren Samen, wie Bohnen, in gelbem Mus, mit baumwollenartigen Fäden untermischt. Die Frucht schmeckt den Inngebornen. Aus der Wurzel fließt ein kleberiger Saft, der schlechtes Kautschuk ist. Roxburgh, Coromandel T. 280.

7. G. Die Apfelsporkeln (Hancornia).

Kelch klein und fünftheilig, Blume gestielt tellerförmig, mit weitem Saum, inwendig behaart, Staubfäden kurz; Narbe gespalten, Beere vielsamig.

1) Die gemeine (H. speciosa).

Blätter länglich, harsch und glatt, Stiele dreyblüthig am Ende. Brasilien, ein Baum wie unser sauer Kirschbaum, welcher Mangaiba heißt, mit gegliederten, oben zweyschneidigen Aesten und grauer, milchreicher Rinde; Blätter gegenüber, 1½" lang, 3—4 Blüthen in Dolden, zolllang, wie Jasmin, weiß und wohlriechend. Die Beeren wie Zwetschen und selbst wie Hühnerey, einige rund, andere oval, voll herber und bitterer Milch und nicht eher eßbar als bis sie abgefallen sind, grünlichgelb, einerseits schön roth gedüpfelt; enthält ein weißes, weiches Mus wie Butter, das sehr angenehm weinsauer schmeckt; darinn 5—6 gelbe, süße Kerne, die mit der Frucht verschluckt werden. Die reifen Früchte sammelt man täglich in Menge unter den Bäumen und legt diejenigen, welche noch nicht ganz weich sind, nur eine Nacht hin. Man mag noch so viel essen, so spürt man doch keine Unbequemlichkeit davon. Sie strotzt von Milch, welche beym gelindesten Druck ausfließt, sehr lecker schmeckt, so wie das Mus, welches im Munde sogleich zergeht und sehr erfrischend und gesund ist. Die Portugiesen machen die Früchte ein, und dann stehen sie keinem Gerichte nach; sie werden so nach Europa geschickt. Es ist sehr zweifelhaft, ob America eine schönere und bessere Frucht hervorbringt. In Bahia und Pernambuk finden sich ganze Wälder davon. Blüht Ende des Winters, nehmlich im August, und ist über 9 Monat mit Früchten geziert. Bey Olinda reift sie im November oder December, an den meisten Orten im Jänner und Hornung, am Franciscusfluß im April und May. Wird übrigens auch wie andere Obst-

blume angepflanzt. Aus dem Saft macht man auch elastisches Gummi und bereitet ein angenehmes Getränk, das jedoch im Uebermaaß Gelbsucht hervorbringen soll. Marcgrave, Bras. t. 122. Piso, Bras. t. 76. India t. 156. Gomez, Acta olym. 1812. p. 51. F. Prinz Max von Wied, Martius und Nees in Leopold. Verhandl. XI. S. 21.

B. Strauß-Laubpflanzen.

Samen groß, meistens vier in einem zwey-, selten drey-fächerigen Gröps.

Hieher gehören die Labiaten, Polemonien, Convolvulen, Asperifolien, Verbenaceen, Jasminen und Myrsinen.

Kräuter, Sträucher und Bäume in allen Climaten, mit Gegen- und Wechselblättern; Blumen lippenförmig oder regelmäßig, mit 4 oder 5 freyen Staubfäden; eine nußartige Capsel oder pflaumen- und beerenartige Frucht, meist zweyfächerig und je einsamig.

Die einen haben Capseln, die andern Früchte.

Die mit Capseln sind:

a. Lippenförmig und tragen 4 schlauchartige Samen, wie die Labiaten;

b) oder sie sind regelmäßig und haben eine dreyfächerige Capsel mit mehreren Samen, wie die Polemonien und Hydroleen;

c) oder ebenfalls regelmäßig mit einer zweyfächerigen Capsel und wenig Samen auf dem Boden, wie die Winden.

Die mit Früchten haben entweder

a) vier Nüsse, wie die Asperifolien;

b) oder eine Pflaume, wie die Verbenaceen;

c) oder einsamige, zweyfächerige Beeren, wie die Ligustrinen;

d) oder vielsamige Beeren, wie die Myrsinen.

Ordnung IV. Blüthen-Laubpflanzen.

Capsel zwey- oder dreyfächerig, je ein- oder mehrsamig.

Größtentheils schwache Kräuter mit Gegen- und Wechselblättern, meist in den gemäßigten Zonen.

Sie theilen sich in 3 Zünfte.

a. Capsel zweyfächerig, mit 4 schlauchartigen Samen und einem Griffel, Blume lippenförmig. Labiaten.

b. Capsel dreyfächerig, mit mehreren Samen, Blume regelmäßig. Polemonien, Hydroleen.

c. Capsel zweyfächerig, mit ein oder zwey Samen. Winden.

10. Zunft. Samen-Laubpflanzen — Schnoppen.

Labiaten.

Capsel zweyfächerig, mit 4 schlauchartigen Samen und Lippenblumen.

Meist Kräuter mit viereckigem Stengel und einfachen Gegenblättern, fast alle wohlriechend und reich an ätherischem Oel. Die Blumen in Wirteläähren, zweylippig, mit 2 Paar ungleichen Staubfäden, selten ein Paar verkümmert; Kelch röhrig, fünfzähnig, bisweilen auch zweylippig; Griffel mit 2 Narben, steht zwischen den 4 schlauchartigen Samen und fällt nicht ab; es ist eigentlich eine vierknollige, dicht um die Samen anschließende, zweyfächerige Capsel, unten von einer Scheibe umgeben. Die Samen stehen aufrecht, so wie der Keim ohne Eyweiß. Meist in gemäßigten und kälteren Ländern.

Laub wohlriechend, besitzt allein die medicinischen Kräfte.

A. Kelch regelmäßig und fünfzähnig.

a. Kelch walzig, ungestreift, weichzähnig.

* Oberlippe verkümmert.

1. G. Die Günsel (Ajuga).

Kelch fünfspaltig, Oberlippe sehr klein und ausgerandet, Unterlippe dreylappig, Staubfäden hervorragend, die zweyfächerigen Beutel klaffen mit einem einzigen Längsspalt; Schläuche netzartig gerunzelt.

1) Der kriechende (A. reptans).

Stengel einfach und glatt, mit kriechenden Ausläufern, Wurzelblätter größer, verkehrt oval und ausgeschweift, Blüthenähren wirtelartig und blau. Gemein auf Grasplätzen, in Wäldern, kaum spannehoch, im Frühling und Herbst, bisweilen roth und weiß; war officinell unter dem Namen: Herba Bugulae sive Consolidae mediae, schmeckt etwas bitterlich und herb, und wurde gegen Ruhr und Blutspeyen angewendet. Blackwell T. 64. F. 1. Plenk T. 482. Hayne IX. T. 17.

2) Der Acker-G. (A. chamaepitys).

Stengel zerstreut, Blätter schmal und dreyspaltig, Blüthen einzeln in Achseln, gelb, Unterlippe roth gedüpfelt. Auf steinigen Feldern, spannelang; riecht harzig, schmeckt bitter gewürzhaft und wird als Thee gebraucht, gegen Gicht und als wundreinigendes Mittel: Herba chamaepityos s. Ivae arthriticae. Blackwell T. 528. Plenk T. 473. Hayne VIII. T. 1. Teucrium; Erdkiefer, Feldcypresse, Schlagkraut.

2. G. Die Gamander (Teucrium).

Die Oberlippe sehr kurz und tief gespalten, ihre Zähne an der dreylappigen Unterlippe, Schlauch netzförmig.

1) Der gemeine (T. chamaedrys).

Stengel liegend, Blätter keilförmig oval und eingeschnitten, Blüthen purpurroth, zu drey in den Achseln. Auf Bergen, schuhhoch und zottig; Blätter zolllang, ½" breit. Gewürzhaft und bitter, wird gegen Gicht, Verschleimung der Lungen und Fieber angewendet; Herba chamaedreos s. trixaginis. Schkuhr T. 150. Hayne IX. T. 4. Düsseld. VIII. T. 22. Bathengel.

2) Der Knoblauch-G. (T. scordium).

Stengel zerstreut und flaumig, Blätter länglich, gezähnt und stiellos, Blumen gestielt, paarig, in Achseln, rosenroth. In Sümpfen, schuhhoch, riecht wie Knoblauch, schmeckt bitter und wird als schweißtreibendes und Wurmmittel gebraucht; der Absud färbt das Tuch grün. Herba Scordii, Lachenknoblauch, Wasser-Bathengel. Schkuhr T. 155. Hayne VIII. T. 3. Düsseld. VII. T. 21. Wagner II. T. 213.

2) Das Katzenkraut (T. marum).

Strauchartig, Blätter spitz-oval, gestielt, unten weißfilzig, Blüthen weiß, in einseitigen Trauben. Mittelmeer, auf Felsen; bey uns in Gärten; ein schuhhohes Sträuchlein mit Blättern, wie Thymian, ½" lang; riecht campherartig, schmeckt bitter-gewürzhaft und wird als ein starkes Reizmittel gebraucht, kommt auch ins Nießpulver; wird sehr von den Katzen geliebt: sie wälzen sich darinn und scharren sich Gruben um den Stock. Herba mari veri s. syriaci. Plenk T. 474. Hayne VIII. T. 2. Düsseld. IV. T. 21. Amberkraut.

* Blumen fast regelmäßig, vierlappig.

3. G. Die Zigeunerkräuter (Lycopus).

Kelch röhrig und regelmäßig fünfspaltig, Blume kurz, vierlappig, Oberlappe breiter und ausgerandet, nur 2 Staubfäden ausgesperrt.

1) Das gemeine (L. europaeus).

Blätter oval lanzetförmig und tief gezähnt, Blumen weiß und roth gedüpfelt. Ueberall an Gräben, 2—3' hoch, aufrecht und ziemlich einfach. Wurzelblätter 4" lang, 1½" breit, Blüthen in zahlreichen Wirteln, dicht beysammen; riecht schwach, schmeckt bitter und herb, enthält viel Gerbstoff und dient zum Schwarzfärben, wird auch statt der China gegen Wechselfieber und Blutflüsse angewendet; Herba marrubii aquatici. Lamarck T. 8. Fl. dan. t. 1081. Schkuhr T. 4.

4. G. Die Blauschnoppen (Amethystea).

Kelch glockenförmig, fünftheilig, Blume fünflappig, der untere Lappen größer und hohl, nur 2 Staubfäden an einander, Schläuche höckerig.

1) Die gemeine (A. caerulea).

Blätter klein, dreyspaltig und gezähnt; Blümchen nebst Deckblättern hellblau, in Sträußern. Sibirien, ein kleines Kraut, bey uns in Töpfen, 1—2' hoch. Acta ups. 1743. t. 4. Steven, Mém. Mosc. t. 5.

5. G. Die Münzen (Mentha).

Blume röhrig, ziemlich regelmäßig viertheilig, der breitere,

obere Lappen ausgerandet, Staubfäden auseinander stehend und nackt; Blumen meist weiß.

Starkriechende Kräuter in der nördlichen Erdhälfte, mit vielen Stengeln aus einer kriechenden, gegliederten Wurzel; Blumen klein in Wirtelähren.

a) Aehrenförmig.

1) Die wilde (M. sylvestris).

Blätter länglich, filzig und gezähnt; Blumen weißlich, mit längern Staubfäden in walzigen Aehren. An Gräben, mehrere Schuh hoch und ästig, Blätter 4'' lang, 1'' breit, Blumen ins Röthliche; riecht unangenehm und wurde ehemals gebraucht: Herba mentastri. Plenk T. 466. Schkuhr T. 158. Reichenbach, Ic. t. 982. 983. Roßmünze.

2) Die Pfeffer-M. (M. piperita).

Blätter gestielt, spitz-oval, glatt und gezähnt, Blumen weißlich mit röthlichem Saum und kürzeren Staubfäden, in länglichen stumpfen, unten unterbrochenen Aehren, Kelch glatt, mit gewimperten Zähnen. Wild in England, bey uns in Gärten, gegen 3' hoch und ästig; Blätter 2'' lang, fast 1'' breit, 20 Blüthen in einem Dutzend Wirtel; blüht im Spätsommer, riecht sehr gewürzhaft und angenehm, enthält ätherisches Oel, schmeckt campherartig und kühlend. Die Blätter und Aehren zu Thee gegen geschwächte und krankhafte Verdauungsorgane. Blackwell T. 291. Plenk T. 468. Hayne XI. T. 37. Düsseld. I. T. 13. Wagner I. T. 112.

b) Wirtel kopfförmig.

3) Die Bachmünze (M. aquatica).

Blätter gestielt, oval und gezähnt, unten behaart, Blumen violettroth mit längeren Staubfäden, Kelch rauch. An Bächen, 2—3' hoch und ästig, Blätter 2'' lang, 1'' breit. Wenig Wirtel, die untern entfernt; stinkt, schmeckt bitterlich und wurde ehemals gebraucht: Herba M. s. Balsami palustris. Blackwell T. 32. Fl. dan. t. 638. Host, Fl. austriaca II. 141. Wagner II. T. 220.

4) Die krause M. (M. crispa).

Blätter oval herzförmig, wellig und gezähnt, stiellos und

glatt; Blumen röthlich, mit gleich langen Staubfäden, Kelch glatt mit gewimperten Zähnen. In Gärten, 2' hoch und ästig, Blätter $1^1/_2$'' lang, 1'' breit, die untern Wirtel unterbrochen; riecht gewürzhaft und wird gebraucht wie die Pfeffer-M., wirkt aber schwächer. Plenk T. 467. Hayne XI. T. 38. Düsseld. I. T. 5. Wagner I. T. 111.

c) Die Wirtel entfernt.

5) Die Acker-M. (M. arvensis).

Sehr ästig, Blätter gestielt, spitz-oval und gezähnt, Blumen röthlich, mit gleich langen Staubfäden, in genäherten Wirteln, Kelch meist rauch. Gemein in feuchten Feldern, besonders nach der Aernte, schuhhoch und ästig, Blätter 2'' lang, 1'' breit; riecht stark und unangenehm und soll das Gerinnen der Milch verhindern, wenn sie von den Kühen gefressen wird; daher glaubt man, sie seyen behext. Fl. dan. t. 512. Blackwell T. 131. Reichenbach, Iconogr. t. 968—72.

6) Die Balsam-M. (M. gentilis).

Blätter gestielt, spitz-oval und gezähnt, Blumen violett, mit kürzeren Staubfäden. Südlich an Gräben, bey uns in Gärten, fast wie die vorige, aber weniger rauch, Stengel 2—3' hoch, röthlich mit langen Aesten, Blätter 2'' lang, 1'' breit; riecht angenehm, gewürzhaft und wird gebraucht: Herba M. balsaminae. Fl. dan. t. 736. Schkuhr T. 158. Reichenbach, Icon. t. 974. Garten-Balsam.

7) Der Poley (M. pulegium).

Stengel liegend, Blätter oval, stumpf, rauch, gekerbt und gestielt, Blumen röthlich mit längeren Staubfäden, Kelch borstig, Wirtel kugelrund. An überschwemmten Orten, sonst in Gärten, spannehoch; meist mehrere Stengel aus einer kriechenden Wurzel, Blätter $^1/_2$'' lang; riecht stark gewürzhaft, schmeckt scharf, röthet die Haut und wird vom Landvolk gebraucht: Herba Pulegii. Blackwell T. 304. Plenk T. 469. Hayne XI. T. 39. Düsseld. XIII. T. 13. Wagner I. T. 32.

6. G. Die Pfefferkräuter (Satureja).

Kelch zehnstrauchig, mit nacktem Schlund, Blume viertheilig, fast gleich, der obere Lappen ausgerandet, Staubfäden

ausgesperrt, unter der Oberlippe. Kräuter im südlichen Europa, mit schmalen Blättern, harzig gedüpfelt.

1) Das gemeine (S. hortensis).

Aeste armförmig, Blätter schmal lanzetförmig, unten gedüpfelt, Blumen violett, in kleinen Achselsträußern. Südeuropa, bey uns in Gärten, schuhhoch und borstig, Blätter zolllang, 3''' breit, Stiele zwey- bis fünfblüthig; riecht und schmeckt sehr gewürzhaft und wird als Küchenkraut gebraucht. Plenk T. 486. Schkuhr T. 156. Sturm H. V. Hayne VI. T. 9. Wagner I. T. 79.

* Blume zweylippig.

7. G. Die Yssope (Hysopus).

Kelch gestreift und fünfzähnig, Blume klein, Oberlippe kurz und ausgerandet, Unterlippe dreytheilig, die seitlichen Lappen aufrecht, der mittlere ausgerandet, Staubfäden ausgesperrt, so wie die Beutelfächer. Strauchartige Kräuter am Mittelmeer, mit schmalen, gestichelten Blättern und Blüthen in einseitigen Trauben.

1) Der gemeine (H. officinalis).

Fast strauchartig, Blätter schmal lanzetförmig, Blumen blau, in einseitigen, vielblüthigen Wirteläbren, Kelchzähne fast gleich. Süd-Europa, auf Mauern und Bergen, bey uns in Gärten zu Einfassungen, schuhhoch, unten ästig und holzig, Blätter zolllang, 3''' breit, Blumen auch rosenroth und weiß. Riecht und schmeckt gewürzhaft, campherartig, enthält viel ätherisches Oel, Gerbstoff, und wird zur Stärkung des Magens und gegen Brustbeschwerden gebraucht, gegen Quetschungen und als Gurgelwasser bey Husten, das Kraut mit den Blumen. Jacquin, Austria t. 254. Plenk T. 465. Schkuhr T. 156. Hayne VI. Taf. 18. Düsseld. VIII. Taf. 5. Wagner I. Taf. 106.

8. G. Die Katzenmünzen (Nepeta).

Kelch fünfzähnig, Blume vorragend und aufgeblasen, Oberlippe aufrecht und ausgerandet, Mittellappen der Unterlippe ausgehöhlt und gekerbt, Staubfäden dicht beysammen.

1) Die gemeine (N. cataria).

Stengel behaart, Blätter gestielt, oval herzförmig, gezähnt und unten graulich, Blumen weiß und roth gedüpfelt, in dichten Aehren. Südlich an Bergen und Schutthaufen, meist in Gärten, 2—3' hoch und ästig, Blätter 2'' lang, 1'' breit; riecht durchdringend und schmeckt gewürzhaft und bitter, und wird als ein reizendes, krampfstillendes Mittel gegen Verschleimung und Krämpfe im Unterleibe gebraucht. Ist sehr bey den Katzen beliebt, als welche sich darauf herumwälzen, wie beym Katzenkraut und Baldrian. Plenk T. 485. Schkuhr T. 157. Hayne IV. T. 8.

9. G. Die Lavendel (Lavandula).

Kelch stumpf gezähnt, mit einem Deckblatt, Blumenröhre lang, Oberlippe ausgerandet, Unterlippe stumpf dreylappig, Staubfäden kurz, mit nierenförmigen Beuteln.

Grauliche Sträuchlein mit schmalen Blättern in südlichen Gegenden.

1) Der gemeine (L. spica).

Blätter schmal, mit umgeschlagenem Rand, Blumen blau, in unterbrochenen Aehren, mit rautenförmigen, trockenen und zugespitzten Deckblättern. Mittelmeer, bey uns in Gärten zu Einfassungen, besenartiges Sträuchlein schuhhoch, mit Blättern 2'' lang, 3''' breit, grau filzig, Aehren 4—5'' lang, mit 12 Blüthen im Wirtel; riecht sehr angenehm und schmeckt bitter gewürzhaft, enthält viel ätherisches Oel und wird häufig äußerlich angewendet, Kraut und Blüthen: Herba et Flores Lavandulae. Schkuhr T. 157. Hayne VIII. T. 38. Düsseld. III. T. 16. Wagner I. T. 36. Aspic, Spike.

Aus der etwas größern Art, Lavandula latifolia mit breitern Blättern, 2—3' hoch, destillieren im südlichen Frankreich die Hirten auf freyem Felde das ätherische Oel (Oleum Lavandulae). Blackwell T. 295. Hayne VIII. T. 38. Düsseld. XIII. T. 19.

10. G. Die Gliedkräuter (Sideritis).

Kelchzähne lang, mit behaartem Schlund, Blume länger, Oberlippe aufrecht und gespalten, Unterlippe dreyspaltig und

gekerbt, mit kurzen Staubfäden; zwey Narben um einander. Kräuter und Sträuchlein am Mittelmeer, mit Deckblättern in den Aehren.

1) Das Berg-G. (S. montana).

Kraut mit lanzetförmigen, gezähnten Blättern, Blumen mit braunem Rand, kürzer als Kelch, dessen oberer Lappen dreyspaltig; hin und wieder auf Bergen, liegend und spannehoch, Wirtel sechsblüthig. Jacquin, Austria t. 434. Schkuhr Taf. 158.

2) Die rauche (S. hirsuta).

Stengel aufsteigend und rauch, Blätter spatelförmig und gezähnt, Blumen blaßgelb, mit herzförmigen Deckblättern. Südlich auf Hügeln, schuhhoch, mehrere Stengel aus einer Wurzel, unten holzig, Blätter 1½" lang, ½" breit, Wirtel sechsblüthig; riecht angenehm balsamisch, schmeckt bitterlich und ist officinell: Herba Sideritidis. Cavanilles T. 308. Hayne IV. T. 9. Düsseld., Supplement II. T. 15.

b. Kelch eckig und gestreift, meist stechend gezähnt, Blume stark zweylippig.

11. G. Die Gundelreben (Glechoma).

Blume viel länger als Kelch, Oberlippe gespalten, untere flach und dreylappig, der mittlere Lappen ausgerandet, Staubbeutel kreuzförmig gestellt.

1) Die gemeine (Gl. hederacea).

Kriechend, Blätter nierenförmig und gekerbt, Blumen blau, zu 6 in den Wirteln. An Zäunen und Grasplätzen überall, blüht im Frühjahr und Herbst, schuhlang, Blätter zollang, riecht balsamisch, schmeckt bitterlich und scharf, und wird gegen Lungen- und Harnkrankheiten gebraucht, auch in die Kräutersuppen. An den Blättern entstehen oft Galläpfel von Cynips Glechomae. Knorr, Deliciae II. t. C. I. Schkuhr T. 152. Sturm H. VIII. Hayne T. 8. Düsseld II. T. 22. Wagner I. T. 15. Herba Hederae terrestris, Gundermann.

12. G. Die Taubnesseln (Lamium).

Kelchzähne grannig, Blume viel länger und aufgeblasen, Oberlippe gewölbt und ganz, Mittellappen der Unterlippe aus-

gerandet, Seitenlappen zurückgeschlagen, Beutel bärtig, Samen dreyeckig. Europäische Kräuter mit viereckigem Stengel, herzförmigen, runzeligen Blättern, Blumen in Wirteln mit Honigsaft im Boden.

1) Die weiße (L. album).

Blätter gestielt, spitz-oval und herzförmig, gezähnt, Blumen weiß, zu 20 im Wirtel, hell und gekerbt. Ueberall an Hecken und in Gärten, 1$^1/_2$' hoch und hohl, Blätter 2$^1/_2$'' lang, 1$^1/_2$'' breit, Blume über zolllang, gelblichweiß; blüht den ganzen Sommer, riecht unangenehm, schmeckt bitterlich, wird jung im Norden gegessen und sonst gegen Schleimflüsse empfohlen, die Blüthen gegen Husten. Herba Urticae mortuae. Knorr, Deliciae I. tab. N. 8. Schkuhr Taf. 159. Sturm H. VIII. Hayne V. T. 41.

2) Die gefleckte (L. maculatum).

Ebenso, aber die Blätter mehr dreyeckig, herzförmig und meist weiß gefleckt, Blumen purpurroth, 10 im Wirtel, Oberlippe gezähnt. Ueberall in Hecken, 1—2' hoch, manchmal ungefleckt und die Blumen weiß; wird in Italien gegen Milzkrankheiten gebraucht. Blackwell T. 181. F. 2. Schkuhr T. 159. Reichenbach, Icon. t. 215. 216. Herba Lamii Plinii s. Milzadella.

3) Die rothe (L. purpureum).

Blätter rundlich und herzförmig, gestielt und gekerbt, Blumen purpurroth und grad. Ueberall auf Feldern, wie die gefleckte, aber kleiner, stinkt und vertreibt Motten und Wanzen. Fl. dan. t. 523. Knorr, Deliciae I. t. N. Schkuhr T. 159.

4) Die italiänische (L. garganicum).

Blätter herzförmig und flaumig, Blumen groß, weißlich und roth gestreift, Röhre grad. Italien, bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze, über schuhhoch, Wirtel vielblüthig, Oberlippe gespalten. Schkuhr T. 159.

13. G. Die Hanfnesseln (Galeopsis).

Kelchzähne grannig, Blumenröhre lang und oben bauchig, Oberlippe gewölbt und kurz gespalten, Mittellappen der Unterlippe gekerbt, Seitenlappen hohl, Beutel gewimpert. Euro-

päische Kräuter mit armförmigen, knotigen Aesten und schmalen Blättern. Hohlzahn.

1) Die gemeine (G. tetrahit).

Stengel borstig, Blätter spitz-oval und gezähnt, Blumen röthlich, doppelt so lang als Kelch, die obern Wirtel getrennt. Gemein auf Feldern, 2—3' hoch, sehr ästig, Blätter 3'' lang, 1½'' breit, Blume ½'' lang, weiß und purpurroth gefleckt; schmeckt bitterlich herb, und wurde bey Schleimkrankheiten gebraucht: Herba Cannabis sylvestris. Reichenbach, Iconogr. t. 857. Sturm H. 62.

2) Die schmalblätterige (G. ladanum).

Stengel röthlich, aufrecht und ästig, Blätter lanzetförmig und gezähnt, Blumen purpurroth, in entfernten Wirteln. Ueberall in sandigen Feldern, nur spannehoch mit langen Blumen; wird auch gebraucht. Plenk T. 506. F. 2. Schkuhr T. 160. Sturm H. 62.

3) Die gelbliche (G. ochroleuca).

Stengel flaumig, Blätter spitz-oval, Blumen schwefelgelb, viel länger als der zottige Kelch. Auf sandigen Feldern 1—2' hoch, Blätter 3'' lang, 1'' breit, Blumen über zolllang, Helm gezähnelt; riecht etwas gewürzhaft, schmeckt bitterlich salzig, enthält etwas Harz und wird gegen die schleimige Lungensucht gebraucht, war der sogenannte lieber'sche Thee gegen Auszehrung. Reichenbach, Iconogr. t. 46. Sturm H. 62. Düsseld. XIV. T. 15.

4) Die gelbe (G. galeobdolon).

Blätter oval, Blumen goldgelb, ohne hohle Seitenlappen, Wirtel sechsblüthig, in vierblätteriger Hülle. Häufig in Wäldern schuhhoch, Blätter oft weiß gefleckt, wie bey der Taubnessel, auch mit Ausläufern. Wurde angewendet unter den Namen Herba Lamii lutei. Schkuhr T. 160.

14. G. Die Bathengel (Betonica).

Kelchzähne spitzig, Schlund borstig, Blume lang und walzig, Oberlippe fast senkrecht und flach, Mittellappen der Unterlippe gekerbt. Europäische, magere, meist zweiglose Kräuter mit

steifen Haaren und wenigen gekerbten, runzeligen Blättern, Blumen dünn, in unterbrochenen Wirteln.

1) Der gemeine (B. officinalis).

Stengel schlank und einfach, mit länglichen, etwas herzförmigen und gekerbten Blättern, Blumen röthlich, Kelch glatt, in unterbrochener Aehre. In Wäldern, mehr südlich, 2' hoch, Blätter 2'' lang, fast 1'' breit, Wurzelblätter lang gestielt. Die Wurzel schmeckt ekelhaft und erregt Erbrechen und Purgieren. Kraut bitterlich, als Thee gegen Nervenübel und Verschleimungen; das Pulver als Nießmittel. Radix, Herba et Flores betonicae. Schkuhr T. 160. Reichenbach, Iconogr. t. 710.

Man unterscheidet jetzt die in Deutschland wachsende Pflanze von der vorigen, und macht daraus 2 Gattungen (Betonica hirta et stricta). In unsern Apotheken bewahrt man sie für die gemeine. Knorr, Deliciae II. tab. B. 5. Schkuhr Taf. 160. Hayne IV. T. 10. Reichenbach, Ic. t. 711; B. stricta, tab. 712.

15. G. Die Zieste (Stachys).

Kelchzähne grannig, Schlund nackt, Blume kurz, Oberlippe gewölbt, aufrecht und ganz, Unterlippe dreyspaltig, Staubfäden seitwärts geschlagen. Kräuter in gemäßigtem Clima, mit viereckigem, behaartem Stengel und breiten Blättern, Blüthen in unterbrochenen Wirteln. Schnoppen.

1) Der gemeine (St. recta, sideritis).

Stengel aufsteigend, rauch und ästig, Wurzelblätter herzförmig und gestielt, Stengelblätter lanzetförmig und gezähnt, Blumen gelblich, Rand purpurroth, zu 6 in den Wirteln. Auf Bergen, in Hecken, gemein, 2' hoch, mehrere Stengel aus einer Wurzel mit einigen Zweigen, Blätter 2'' lang, 1/2'' breit und behaart, Blumen 1/2'' lang. Die Blätter riechen fast wie Stein-Oel, schmecken etwas herb und wurden gegen Nervenübel, auch gegen das Beschreyen des Viehs und der Kinder gebraucht; daher Berufkraut und Beschreykraut. Jacquin, Austria t. 359. Schkuhr T. 161. Hayne IV. T. 12. Düsseld. II. T. 16.

2) Der Sumpf-Z. (St. palustris).

Stengel aufrecht, unten borstig, Blätter schmal, umfassend,

flaumig und gezähnt, Blumen roth, zu 6 in den Wirteln. Häufig an Gräben 3' hoch, Blätter 4'' lang, 1'' breit; stinkt und schmeckt bitter; ehemals gegen Unterleibskrankheiten und als Wundmittel. Die Wurzel ist dick und senkrecht, fleischig und mehlig, und soll jetzt in England als Nahrungsmittel gezogen werden. Herba Marrubii aquatici, acuti. Fl. dan. tab. 1103. Sturm H. XVIII. Hayne III. T. 40.

3) Der Wald-Z. (St. sylvatica).

Stengel aufrecht, Blätter gestielt, oval herzförmig und gezähnt; Blumen purpurroth und weiß gefleckt, 6 in einem Wirtel. In Wäldern und Büschen an feuchten Stellen, 2' hoch, Blätter 4'' lang, 2'' breit; stinkt wie Steinöl, schmeckt bitterlich und herb, und wurde gegen Kröpfe und als harn- und bluttreibendes Mittel gebraucht. Fl. dan. tab. 1102. Schkuhr T. 161. Hayne IV. T. 11.

4) Der Berg-Z. (St. germanica).

Stengel aufrecht und wollig, die untern Blätter gestielt, länglich herzförmig und gezähnt, Blumen klein, röthlich, ihrer viele in den Wirteln. Ueberall auf Hügeln und an Wegen 3' hoch, und ganz mit weißem Filz bedeckt, wie Andorn Blätter 3'' lang, 1'' breit; stinkt, schmeckt fad und bitterlich und wurde gegen Leberkrankheiten gebraucht. Herba Marrubii agrestis. Jacquin, Austria tab. 319. Schkuhr Taf. 161. Reichenbach, Iconogr. t. 950.

16. G. Die Andorne (Marrubium).

Kelch zehnstreifig, fünf- oder zehnzähnig und behaart, Blume nicht viel länger, Oberlippe schmal, aufrecht, flach und gespalten, Mittellappen der Unterlippe ausgerandet, Schläuche dreyeckig.

1) Der weiße (M. vulgare).

Stengel und Blätter weißfilzig, die letztern oval, runzelig und gezähnt, Deckblätter und Kelchzähne hakenförmig, Blumen klein und weiß. In Sandfeldern, Hecken, gemein, 2' hoch und ästig, Blätter $1^1/_2$'' lang, 1'' breit, fast kraus, die untern lang gestielt, 40—50 Blüthen in dichten Wirteln; riecht angenehm, fast wie Bisam, schmeckt bitter und etwas scharf, enthält ein Harz und wird als stärkendes und auflösendes Mittel

bey Unterleibskrankheiten und Brustverschleimungen gebraucht: Herba Marrubii albi s. prasii. Plenk T. 487. Schkuhr T. 162. Hayne XI. T. 40. Düsseld. XVIII. T. 18. Wagner I. T. 45. Doraht, Leuchte.

b) Kelch zehnstreifig, Saum offen und fünfzähnig, Oberlippe der Blume hohl, grad und gekerbt, Mittellappen der Unterlippe herzförmig, die seitlichen etwas ausgerandet, Staubfäden nahe beysammen und parallel, Schläuche rundlich. Ballota.

2) Der schwarze (B. nigra).

Blätter oval und etwas herzförmig, gezähnt, Kelchzähne eyförmig und grannig; Blumen purpurroth oder weiß, in gestielten und halbierten Wirteln. An Wegen, auf Schutt, gemein, über 3′ hoch und behaar, Blätter 2″ lang, 1½″ breit, dunkelgrün, werden später schwärzlich. Afterdolden fünf- bis neunblüthig, die Kelche in gefiederten Haaren; stinkt und schmeckt etwas bitter und wurde gegen Hypochondrie, Hysterie gebraucht, jetzt noch beym Vieh: Herba marrubii nigri. Blackwell T. 136. Schkuhr 161. Reichenbach, Iconogr. t. 773.

17. G. Die Herzgespanne (Leonurus).

Kelch fünfeckig und fünfgrannig, Oberrlippe der Blume hohl, aufsteigend und ganz, untere zurückgeschlagen, Mittellappen ungetheilt, verblühte Staubfäden gewunden, Schläuche dreyeckig.

1) Das gemeine (L. cardiaca).

Untere Blätter rundlich herzförmig, fünflappig und gezähnt, obere lanzetförmig und dreyspaltig, Blumen klein, blaßroth, länger als der Kelch. An Zäunen, auf Schutt, gemein, 3′ hoch, Blätter 2″ lang und fast ebenso breit, mit kurzen Lappen, 14—18 Blüthen in Wirteln, fast in allen Achseln; Blume purpurroth, Unterlippe gelb und roth gedüpfelt, stinkt, schmeckt bitter und wurde gegen Herzklopfen oder Herzgespann der Kinder, gegen Magenbeschwerden, Unterleibskrankheiten, Verschleimung der Lungen gebraucht, und jetzt noch statt des Baldrians: Herba Cardiacae. Plenk Taf. 463. Schkuhr Taf. 162. Hayne III. Taf. 41.

18. G. Die Salbeysträucher (Phlomis).

Kelch fünfeckig und fünfzähnig, Blume kurz, Oberlippe zusammengedrückt, ausgerandet, haarig und niedergebogen, Mittellappen der Unterlippe ausgerandet, Staubfäden unten mit einem Anhängsel.

1) Der knollige (Phl. tuberosa).

Stengel krautartig und unbehaart, Wurzelblätter oval herzförmig und gekerbt, die obern länglich lanzetförmig, Deckblätter borstig, Blumen purpurroth, Wurzel knollig. An Acker- und Waldrändern, von Oestreich an bis Sibirien, bey uns in Gärten, Stengel roth, 4—6' hoch, Wurzelblätter spannelang, 4'' breit; an den Faserwurzeln hängen nußgroße Knollen, welche in der Ukraine gekocht und gegessen werden; das Wasser davon zum Purgieren, der Aufguß des Krauts gegen Ruhr. Schkuhr Taf. 163.

2) Der gemeine (Phl. fruticosa).

Aestiger und weißfilziger Strauch mit rundlichen Blättern, Hüllen lanzetförmig, Blumen groß und gelb. Oestlich am Mittelmeer, bey uns in Töpfen als Zierpflanze, 3—5' hoch, mit schönen großen Blumen in kopfförmigen Wirteln; ehemals die Blätter als Umschläge gegen Verbrennung und Geschwüre, unter dem Namen Jerusalems-Salbey. Dillen., Hort. elth. t. 237. t. 306. Sabbati, Hort. rom. III. t. 13.

3) Der goldgelbe (Phl. leonurus).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig, gezähnt und rauh, Kelch zehneckig und zehnzähnig, Blumen hochgelb und sammetartig, Unterlippe sehr klein und dreyspaltig. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Gewächshäusern als schöne Zierpflanze, 4' hoch. Breynius, Cent. t. 56. Seba, Mus. I. t. 14. f. 1. Leonotis.

19. G. Die Becherschnoppen (Moluccella).

Kelch weit glockenförmig und fünfstachelig; Blume viel kleiner, Oberlippe hohl, untere dreylappig.

1) Die glatte (M. laevis).

Krautartig, Kelch glockenförmig, mit 5 stumpfen Zähnen, Blätter gestielt, rundlich oval und gezähnt, Deckblätter dornig.

Sirien, bey uns in Gärten, gegen 2' hoch und ästig, Blätter 1½" lang und breit, hellgrün, dünn und glatt, mit stechenden Zähnen, Kelch weißlich, über 1" weit und netzrippig; Blume viel kleiner, weiß und röthlich gescheckt; eine sonderbare Pflanze, riecht angenehm, wie Melissen, schmeckt bitter und war officinell. Sabbati, Hort. romanus III. tab. 45. Lamarck, Illustr. t. 510. f. 2.

2) Die knollige (M. tuberosa).

Kelch trichterförmig, mit stechenden Zähnen, Blätter stiellos, spatelförmig und gezähnt, Blumen gelb. Tatarey, Stengel schuhhoch, viereckig und sperrig; die Wurzel besteht aus 2—3 faustgroßen Knollen, welche gegessen werden und fast wie Rüben schmecken, aber etwas bitter. Pallas, Reise III. T. T.

B. Kelch zweylippig.

c. Zwey Paar Staubfäden.

20. G. Die Helmkräuter (Scutellaria).

Kelchlippen ganz, die obere deckelartig, mit einem Sporn, Blumenlippen geschlossen, die obere dreylappig und zusammengedrückt, die untere ausgerandet, die Schläuche gestielt und vom Kelche verdeckt.

1) Das gemeine (Sc. galericulata).

Blätter lang herzförmig und gekerbt, Blüthen einzeln in Achseln, einseitig, blau. An feuchten Orten, schuhhoch und ausdauernd, mit kriechender Wurzel, Blätter 2" lang, fast 1" breit, Deckblätter borstenförmig, Blume ¾" lang; riecht etwas knoblauchartig, schmeckt bitter und wurde gegen Wechselfieber gebraucht, daher Herba Tertianariae. Plenk T. 488. Schkuhr T. 167. Römers eur. Fl. H. IX. Hayne III. T. 36.

21. G. Die Brunellen (Prunella).

Oberlippe des Kelchs dreyzähnig und flach, untere zweytheilig, Oberlippe der Blume gewölbt und ganz, Mittellappen der untern gezähnt, Staubfäden gabelig, Narbe gespalten.

1) Die gemeine (Pr. vulgaris).

Stengel schwach behaart, mit gestielten, länglich ovalen und gezähnelten Blättern; obere Kelchzähne kurz, Blume viel länger und violett. Auf Waiden und an Wäldern, schuhhoch, Blätter

2'' lang, 1'' breit, Deckblätter gefärbt, Blüthen in kopfartigen Aehren; schmeckt bitterlich und etwas herb, und wurde gegen die Bräune gebraucht, daher der Name: Herba Prunellae s. Consolidae minoris. Plenk Taf. 492. Schkuhr Taf. 168. Sturm H. V. Hayne VI. T. 10.

22. G. Die Hirnkräuter (Ocymum).

Blüthe verkehrt, Oberlippe des Kelchs rund und breit, Unterlippe vierzähnig, Blume kurz, Oberlippe vierspaltig, untere ganz, Staubfäden niedergebogen, die 2 äußern unten mit einem Zahn. Basilienkraut.

1) Das gemeine (O. basilicum).

Stengel krautartig, mit länglich ovalen, etwas gezähnten Blättern, Kelch gewimpert, Blumen weiß und wohlriechend. Persien und Ostindien, bey uns in Zimmern wegen des Wohlgeruchs, der citronen- oder anisartig ist, wird auch an Suppen gethan; schuhhoch, Blätter 2'' lang, $1^1/_2$'' breit, Blüthen in spannelangen Trauben; war officinell und ist es noch in Ostindien; das über die Samen gegossene Wasser wird ganz schleimig und dient gegen Entzündung der Schleimhäute. Es gibt eine Abart mit braunen Blättern, welche als Sonderbarkeit geschätzt wird. Sabb., Hort. rom. III. tab. 84. Plenk T. 491. Hayne XI. T. 3. Düsseld. I. T. 17.

2) Das kleine (O. minimum).

Ebenso, aber kleiner, und die Blätter oval und graulich, wenig Wirtel in Achseln. Bey uns überall in Gärten und Töpfen, stammt aber aus Ceylon; kaum spannehoch, die Zweige dicht beysammen, wie eine Kugel, sehr wohlriechend. Rumph V. Taf. 93. Fig. 1. Sabbati, Hort. romanus III. tab. 85. Schkuhr T. 166.

23. G. Die Quendel (Thymus).

Oberlippe des Kelchs dreyzähnig, untere zweyzähnig, Schlund zottig; Blume kurz, Oberlippe aufrecht und ausgerandet, Unterlippe dreylappig, Staubfäden aufsteigend. Thymian. Meist immer grüne, kleine Sträucher, mit schmalen und harzig getüpfelten Blättern, in Europa, Blüthen in Köpfchen.

1) Der Feld-Q. (Th. serpyllum).

Stengel holzig, kriechend und wurzelnd, mit aufrechten Zweigen, Blätter länglich, stumpf, hinten gewimpert, Blumen röthlich in Köpfen. An trockenen Orten, Wegen und Rainen, besonders auf Hügeln, gemein, spannelang, mit 2—3″ langen Zweigen; Blätter gestielt, 3‴ lang, 2‴ breit, 4—8 Blumen, in 3—4 Wirteln dicht beysammen. Eines der gewürzhaftesten Kräuter in Europa, welches meistens zu Bädern für die Kinder angewendet wird. Gutes Bienenfutter; die Bienenschwärme bleiben gern in Körben, die damit ausgestrichen sind. Plenk Taf. 490. Schkuhr Taf. 164. Hayne XI. T. 1. Düsseld. XIV. T. 13. Wagner I. T. 19.

2) Der Garten-Q. (Th. vulgaris).

Stengel strauchartig, aufrecht und sehr ästig, Blätter länglich und umgerollt, Blumen röthlich, in ährenförmigen Wirteln. Süd-Europa, bey uns in Gärten als Einfassung, spannelang und grau, Blätter 4‴ lang, 1‴ breit, Wirtel sechsblüthig. Sehr gewürzhaft, wird aber nur in der Küche gebraucht, besonders zu Brühen und gedämpftem Fleisch. Plenk T. 489. Schkuhr T. 164. Hayne XI. T. 2. Düsseld. XIV. T. 4. Römischer Quendel, Demuth.

3) Der Stein-Q. (Th. acinos).

Ziemlich aufrecht und rauch, Blätter länglich und vorn gezähnt, Blumen bläulichroth, zu 6 in den Wirteln. Mit dem Feldquendel, aber kleiner, Kelch mit 15 Streifen; gewürzhaft, wird ebenso gebraucht. Fl. dan. tab. 814. Sturm H. 70. Acinos.

24. G. Die Dosten (Origanum).

Aehren in gefärbten Deckblättern, Kelch fünfzähnig, kaum zweylippig, mit Zotten im Schlund; Oberlippe der Blume aufrecht und ausgerandet, untere dreylappig, Staubfäden abstehend, Schläuche oval.

1) Die gemeine (O. vulgare).

Blätter spitz-oval und ganz, Aehren rundlich und rispenartig gehäuft, Deckblätter oval, länger als der fünfzähnige Kelch, Blumen röthlich. Auf Bergen, an Hecken, 2′ hoch,

Blätter 1¹/₂'' lang, 1'' breit, Aehren 4''', Deckblätter oben purpurroth so wie der Rand des Kelches; riecht sehr stark und angenehm, schmeckt gewürzhaft und bitterlich, und ist ein kräftiges Heilmittel; zu Bädern, zu Verfälschung des Biers, zum Braunfärben der Wolle, soll auch die Stelle des Thees vertreten. Plenk T. 495. Schkuhr T. 164. Sturm H. III. Hayne VIII. T. 8. Düsseld. IV. T. 24. Wagner II. T. 129. Dorant, Wohlgemuth.

2) Die cretische (O. creticum).

Blätter spitz-oval, rauch und stark gedüpfelt, Aehren lang und büschelförmig, Deckblätter oval, viel länger als der gedüpfelte Kelch. Süd-Europa, besonders Creta, Stengel 1¹/₂' hoch und braun, Blätter 6''' lang, 3''' breit und graulich, Aehren 6''' lang, 3—4 beysammen, Blumen weiß; riecht und schmeckt sehr gewürzhaft, fast wie Majoran, wird aber dennoch wenig gebraucht; liefert das spanische Hopfen-Oel. Schkuhr T. 164. Hayne VIII. T. 7. Düsseld. XIII. T. 20.

3) Die Küchen-D. (O. majorana).

Aestig, Blätter gestielt, elliptisch, ganz und weiß filzig, Aehren oval, gestielt und zu dreyen gehäuft, Deckblätter oval, Kelch gespalten, Blumen weiß. Stammt aus dem nördlichen Africa, und ist jetzt bey uns in allen Gärten als Küchenkraut in Brühen und Würste; 1¹/₂' hoch, graulich, einjährig, Blätter über zolllang, ¹/₂'' breit, Aehren nur 4''' lang, meistens 3 beysammen. Das Kraut wird meistens nur in Bädern angewendet, auch als Nießmittel. Es muß jährlich frisch gesät werden. Blackwell T. 319. Plenk T. 494. Hayne VIII. T. 9. Düsseld. XII. T. 15. Majoran.

4) Die Diptam-D. (O. dictamnus).

Blätter oval, weiß filzig und ganz, Blume röthlich und weiß, in hängenden Aehren, Deckblätter oval und gefärbt, Kelch gespalten. Creta, auf Bergen, bey uns in Töpfen, schuhhoch und ästig, Blätter 1'' lang, ¹/₂'' breit, Aehren 1—3'' lang und schlaff, Deckblätter oben purpurroth. Sehr gewürzhaft und stärkend, kommt aus Italien zu uns, wird aber wenig gebraucht; kam ehemals in den Mithridat und Theriak, und wurde von

den Alten gegen Pfeilwunden gerühmt: Herba Dictamni cretici. Blackwell T. 462. Plenk T. 497. Hayne VIII. T. 6.

25. G. Die Wirbel-Dosten (Clinopodium).

Kelch in borstigen Hüllen mit 13 Streifen, Oberlippe dreyspaltig, untere zweyspaltig; Blume vorragend, Oberlippe flach und ausgerandet, ebenso der untere Mittellappen.

1) Die gemeine (Cl. vulgare).

Stengel einfach und behaart, Blätter oval und gekerbt, Blumen roth, in kopfförmigen Wirteln. Auf Hügeln im Gebüsch, 1—2' hoch und weiß filzig, Blätter 2" lang, 1" breit, riecht schwach gewürzhaft, wird aber nur bisweilen statt Melissen gebraucht, auch als Thee. Kleiner Wohlgemuth. Fl. dan. t. 814. Schkuhr T. 163.

26. G. Die Citronen-Kräuter (Melissa).

Kelch fünfstreifig, Oberlippe flach und dreyzähnig, untere zweyspaltig, Oberlippe der Blume gewölbt und ausgerandet, die untere dreyspaltig, Staubfäden aufsteigend und zusammengeneigt.

1) Das gemeine (M. officinalis).

Stengel ästig, Blätter spitz-oval und gezähnt, Wirtel halbiert, mit länglichen Deckblättern, Blumen weiß oder röthlich. Südlich in Wäldern, bey uns in Gärten, 2—3' hoch, Blätter über 2" lang und 1/2" breit, die untern lang gestielt und etwas herzförmig, 2—5 Blüthen in einem halben Wirtel; riecht citronenartig und schmeckt gewürzhaft bitter, verriecht aber bald; ist ein beliebtes, nervenstärkendes Mittel, als Thee gegen Blähungen; das Carmeliter-Wasser wird als Riechmittel bey Ohnmachten gebraucht. Plenk Taf. 500. Schkuhr Taf. 165. Hayne VI. T. 32. Düsseld. I. T. 14. Wagner I. T. 53.

2) Das Berg-C. (M. calamintha).

Stengel ästig und rauch, Blätter oval und gezähnt, Achselstiele vielblüthig und gabelig, Kelchschlund behaart. Südlich auf Bergen, 2—3' hoch, Wurzel holzig, Blätter 2" lang, 1½" breit, ein Dutzend röthliche Blumen in Afterdolden; riecht und schmeckt wie die Krausemünze, und ebenso der Gebrauch. Plenk

T. 501. Blackwell T. 166. Schkuhr T. 165. Sturm H. 70. Bergmünze.

27. G. Die Immenblätter (Melittis).

Kelch glockenförmig, Oberlippe drey-, untere zweylappig, Blume länger, Oberlippe flach und ganz, Unterlippe dreylappig, Beutel kreuzförmig.

1) Das gemeine (M. melissophyllum).

Blätter gegenüber, oval herzförmig, Kelch dreylappig, Blumen weiß und roth geschäckt. Südlich in Bergwäldern, $1\frac{1}{2}'$ hoch und behaart, Blätter 3'' lang, 2'' breit, Blumen 15'''; wohlriechend, wie Melisse, der sie auch in Kräften gleich kommt; Herba Melissae Tragi. Jacquin, Austria tab. 26. Plenk Taf. 499. Schkuhr Taf. 166. Reichenbach, Ic. t. 241. Grieskraut.

28. G. Die Drachenköpfe (Dracocephalum).

Kelch ziemlich regelmäßig und fünfzehnstreifig, Oberlippe dreyzähnig, untere zweytheilig, Blume vorragend und aufgeblasen, Oberlippe hohl und ausgerandet, Unterlippe dreyspaltig.

1) Der canarische (D. canariense).

Strauchartig, Blätter dreytheilig und dreyzählig, Seitenblättchen zweylappig, Blume röthlich in Aehren. Auf den canarischen Inseln, bey uns des Sommers in den Gärten; riecht campher- und terpenthinartig, und war officinell; liefert das Oleum Cicerae. Commelyn, Hortus II. t. 41. Volkamer, Norimberg. t. 145. Hayne IV. T. 9. Balsamstaude.

2) Der türkische (D. moldavicum).

Aestig, Blätter länglich und herzförmig, die obern gezähnt; Blumen blau oder weiß, in entfernten Wirteln. Mittelmeer und Orient, bey uns in Gärten, $1\frac{1}{2}'$ hoch; riecht stark wie Melisse, und enthält ätherisches Oel, officinell: Herba Melissae turcicae. Plenk T. 493. Schkuhr T. 165. Hayne VIII. T. 32. Düsseld. VII. T. 22.

29. G. Die Pflaumenschnoppen (Prasium).

Kelch zweylippig, Oberlippe der Blume hohl und ausgerandet, untere dreylappig, Staubfäden aufsteigend und genähert, Schläuche pflaumenartig.

1) Die große (P. majus).

Strauchartig, Blätter oval-herzförmig, glatt und gekerbt, Kelchzähne stechend. Mittelmeer, Pflanze wie Taubnessel, aber strauchartig, mit 1—2 großen, weißen Blumen am Ende; vorzüglich auf den Ruinen von Rom. Morison III. Sect. XI. tab. 21. fig. 3. Zannichelli, Hist. tab. 46. Barrelier, Ic. 895.

d. Nur ein Paar Staubfäden.

30. G. Die Rosmarine (Rosmarinus).

Sträucher, Oberlippe des Kelchs ganz, untere zweyspaltig; Blume kurz, Oberlippe zweyspaltig, untere dreytheilig, Staubfäden mit einem Zahn, Narbe einfach.

1) Der gemeine (R. officinalis).

Blätter schmal mit umgeschlagenem Rand, unten weiß filzig, Blumen bläulich in kleinen Aehren. Mittelmeer, auf Bergen, immer grün, mannshoch und ästig, Blätter zolllang, 1''' breit, dunkelgrün; bey uns in allen Gärten, besonders auf den Dörfern, wo die Zweige bey Hochzeiten getragen werden. Riecht sehr gewürzhaft, campherartig, schmeckt scharf und bitter, enthält viel ätherisches Oel, woraus man das sogenannte ungarische Wasser (Aqua Reginae hungaricae) macht; wird in der Medicin wenig gebraucht: Herba et Flores et Oleum anthos. Plenk T. 18. Hayne VI. T. 25. Düsseld. III. T. 18. Wagner I. Taf. 60.

31. G. Die Salbeyen (Salvia).

Oberlippe des Kelchs drey-, untere zweyzähnig, Oberlippe der Blume helmartig und zusammengedrückt, untere dreylappig, die 2 Staubfäden an einem Stiel eingelenkt und die Beutelfächer weit von einander entfernt.

Gewürzhafte Kräuter und Sträucher in allen Climaten, mit ganzen und fiederigen Blättern und schönen Blumen in langen Aehren.

a) Oberlippe des Kelchs dreyzähnig.

1) Die gemeine (S. officinalis).

Strauchartig, Blätter oval lanzetförmig, runzelig, gekerbt und grau, Blumen röthlichblau, in armen Wirtelähren, Kelch

länger als Deckblätter, gefärbt und stechend. Südeuropa, bey uns in allen Gärten, 1—2' hoch, holzig und ästig, Blätter 3" lang, über 1" breit, Blumen 1" lang, 4—10 in den Wirteln, Schläuche glänzend schwarz. Riecht durchdringend, schmeckt bitterlich und herb, enthält ätherisches Oel und Gerbstoff, und wird gebraucht als Gurgelwasser gegen Scorbut, zu Umschlägen, in Bäder. Früher waren auch die Blüthen und die Samen officinell. Plenk T. 19. Schkuhr T. 4. Sturm H. IX. Hayne VI. T. 1. Düsseld. IV. T. 11. Wagner I. T. 44.

2) Die Wiesen-S. (S. pratensis).

Kraut mit einfachem Stengel, Wurzelblätter länglich herzförmig, runzelig und gekerbt, Blumen blau, zu 6 im Wirtel, Oberlippe kleberig, Deckblätter kurz. Ueberall auf trockenen Wiesen und Rainen, 2' hoch, Blätter 4" lang, 2" breit, Blumen über zolllang und schön. Riecht und schmeckt widerlich, und wird bisweilen dem Bier beygesetzt, um es berauschend zu machen. Herba Hormini pratensis. Blackwell T. 258. Plenk T. 22. Hayne VI. T. 2.

3) Die Muscateller-S. (S. sclarea).

Zottiges, schmieriges Kraut mit länglich herzförmigen, runzeligen und gezähnten Blättern, Deckblätter hohl und länger als der grannige Kelch. Mittelmeer, in Hecken, bey uns in Gärten, 2—3' hoch, mit wenig Aesten, Wurzelblätter lang gestielt, fast schuhlang und ½' breit, Blumen zolllang, 4—6 in vielen Wirteln, Oberlippe blaßgrau, untere gelblichweiß. Riecht sehr gewürzhaft und betäubend, schmeckt balsamisch bitter, und wurde gegen Nervenübel und Krämpfe angewendet. Man verfälscht damit das Bier, um es berauschend zu machen, und den Wein, um ihm einen Muscateller-Geruch zu geben. Blackwell Taf. 122. Plenk Taf. 21. Sturm H. IX. Hayne VI. Taf. 3.

4) Die Scharlach-S. (S. horminum).

Stengel krautartig, mit 2 Zottenreihen, Blätter länglich oval und gekerbt, die oberen ziemlich herzförmig, Blumen rosenroth, Deckblätter röthlich gefärbt, die obern taub. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten als Zierpflanze, 1—2' hoch, mit

wenig Aesten. Blätter 3'' lang, 1½'' breit, Blume 8''' lang, etwa 6 in vielen Wirteln. Wurde gebraucht wie die vorige; die Samen machen das Wasser schleimig, und dieses wird gegen Augenentzündung angewendet; auch thut man die Körner wie Krebsaugen in die Augen, um fremde Körper heraus zu bringen, weil sie bald schleimig werden und die letzteren daran kleben. Plenk T. 20. Barrélier, Ic. 1233. Scharlachkraut.

b) Zähne der Oberlippe des Kelchs verkümmert.

5) Die Apfel-S. (S. pomifera).

Strauchartig, Blätter länglich oval, weiß filzig und gekerbt, Blumen lang, bläulich, Kelch gefärbt. Im Orient, sieht aus wie die gemeine, und wird auch so gebraucht. Durch Insectenstiche entstehen zollgroße, fleischige Auswüchse von einem angenehmen, gewürzhaften Geschmack, die auf den Markt kommen und gegessen werden; bey uns in Gewächshäusern. Sibthorp, Fl. graeca t. 15.

6) Die kleberige (S. glutinosa).

Ein zottiges, kleberiges Kraut mit pfeilförmigen, gezähnten Blättern und schmutzig gelben Blumen in langen Trauben. Südeuropa, und auch im südlichen Deutschland, in Bergwäldern; mehrere Stengel aus einer Wurzel, 2—3' hoch, Blätter 4'' lang, 2'' breit, Blumen 1½'' lang, etwa 6 in vielen Wirteln. Riecht stark und betäubend, fast wie die Muscateller-Salbey, und wird auch so gebraucht; bey uns in Gärten. Sabbati, Hort. rom. t. 3. Sturm H. XVII.

32. G. Die Zierschnoppen (Monarda).

Kelch walzig, gestreift und fünfzähnig. Blume lang, Oberlippe schmal, umfaßt die 2 Staubfäden, Unterlippe breit und dreylappig. Schöne, ausdauernde und sehr gewürzhafte Stauden in Nordamerica, mit länglichen Blättern und prächtigen Blumen in großen Köpfchen.

1) Die scharlachrothe (M. didyma).

Blätter spitz-oval und gezähnt, Blumen scharlachroth in Endköpfchen, mit dunkelrothen Hüllen. Bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2' hoch und viereckig, Blätter 5'' lang, 3'' breit, Blumen 1½'' lang, Kelch purpurroth, meistens in 2 großen

Köpfchen, 3'' von einander. Sehr wohlriechend, die Blätter in Nordamerica, und selbst in England, zu Thee, der Oswego-Thee heißt. Trew-Ehret Taf. 66. Plenk Taf. 23. Schkuhr Taf. 26.

2) Die röhrige (M. fistulosa).

Blätter spitz-oval, ziemlich herzförmig, gezähnt und flaumig; Blumen und Hüllen purpurroth. Bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2—3' hoch und stumpfeckig. Blätter 3'' lang, 1½'' breit, Blumen 15''' lang, in Köpfen am Ende. Blätter und Blumen riechen sehr angenehm und schmecken gewürzhaft, sind ein gutes Bienenfutter und werden gegen Wechselfieber gebraucht. **Rivinus**, Monopet. t. 6. **Miller**, Ic. t. 122. f. 2.

11. Zunft. Gröps-Laubpflanzen — Locke.

Hydrophyllen, Hydroleen, Polemonien.

Blume regelmäßig, fünfzählig und ungefaltet; Capsel meist dreyfächerig, mit mehreren Samen an Rippenscheidwänden, Keim grad im Eyweiß.

Ausgezeichnet durch manchfaltigen Bau des Gröpses.

Meist aufrechte Kräuter, selten Sträucher ohne Milchsaft, mit Gegen- und Wechselblättern, ganz und gefiedert, ohne Nebenblätter; Kelch fünftheilig und bleibend; Blumen abfällig, meist gestielt tellerförmig, fünfspaltig, aber nicht gefaltet, mit 5 Staubfäden und aufliegenden Beuteln; Capsel meist dreyfächerig und dreyklappig, spaltet im Rücken und trägt daher die Scheidwände in der Mitte, mit mehreren aufrechten Samen; Keim grad, in der Mitte des Eyweißes; Samenlappen flach und lang, Griffel meistens gespalten.

A. Capsel zweybälgig, aber wie Hohlcapsel, einfächerig mit wenig Samen an Wandleisten; Narben kopfförmig; Keim grad, aber verkehrt im Eyweiß. Hydrophyllen.

1. G. Die Rinnenblumen (Hydrophyllum).

Kelch fünftheilig, Blume röhrig, innwendig mit 5 Schuppen oder Honigrinnen, 5 lange Staubfäden; Griffel mit 2 ver-

dickten Narben, Capsel einfächerig, häutig, mit je 2 Samen an Wandleisten.

1) Die gemeine (H. virginicum).

Blätter fiederspaltig und gezähnt, Blüthenstiele länger als die Blattstiele. Nordamerica, an schattigen, steinigen Orten; ein Kraut wie Dentaria, mit schön blauen Blumen wie Echium, in büschelförmigen Knäueln. Sabbati, Hort. rom. I. tab. 15. Lamarck, Illustr. tab. 97. fig. 1. Water-leaf.

2) Die canadische (H. canadense).

Blätter herzförmig, fünflappig und gezähnt, Blüthenstiele kürzer als Blattstiele. Nordamerica an nassen Stellen; ein schuhhohes Kraut mit Ahornblättern; Blumen weiß, in kurzen gehäuften Trauben; Wurzel dick, wagrecht und schuppig, wird im Absud gegen Schlangenbiß und den vom Giftsumach hervorgebrachten Hautausschlag angewendet. Lamarck T. 97. F. 2.

B. Capsel zweyfächerig, rücken- oder nahtklaffend, vielsamig, der Keim grad und aufrecht im Eyweiß; Blume glockenförmig. Hydroleen.

Aestige Kräuter mit einfachen Wechselblättern, bisweilen mit Dornen in den Achseln und meist einzelnen Blüthen; in heißen Ländern.

2. G. Die Sumpflocke (Hydrolea).

Kelch fünftheilig, Blume glockenförmig, mit 5 kurzen, unten breitern Staubfäden und pfeilförmigen Beuteln; Griffel mit 2 abgestutzten Narben, Capsel zwey- bis dreyfächerig, klafft im Rücken und trägt die vielen Samen am freyen Mittelsäulchen.

1) Der dornige (H. spinosa).

Sträuchlein mit Achseldornen, Blätter lanzetförmig und rauch, Blüthen am Ende gedrängt. Cayenne, auf Sumpfboden; ein Sträuchlein, 3' hoch mit einem Dorn in den Blattachseln und einem hübschen, blauen Blüthenbüschel am Ende, wie bey der Rainweide; Capsel zweyfächerig mit feinen Samen an der Scheidwand; alle Theile sehr bitter; blüht fast das ganze Jahr. Aublet T. 110.

C. Capsel dreyfächerig, mit wenig Samen, Blumen meist gestielt tellerförmig, Narben spelzig. Polemonien.

Kräuter, bisweilen Sträucher, meist mit Wechselblättern; Blüthen in Rispen, Capsel dreyfächerig und dreyklappig; meistens mit wenig Samen an den Rippenscheidwänden, Samen und der grade Keim aufrecht; 1 Griffel mit 3 Narben.

3. G. Die Flammenblumen (Phlox).

Kelch prismatisch, fünfspältig, Blume gestielt tellerförmig, fünflappig, mit 5 ungleichen kurzen Staubfäden; Capsel dreyfächerig und dreyklappig, je ein- oder zweysamig.

Aufrechte Kräuter und Stauden aus America, sehr häufig als Zierpflanzen in unsern Gärten.

1) Die violette (Ph. paniculata).

Stengel glatt, Blätter lanzetförmig, mit borstigem Rand, Blüthen in Rispen, violett, mit runden Lappen. Nordamerica, bey uns häufig in Gärten, 2′ hoch. Dillen., Hort. elth. t. 166. f. 203. Miller, Ic. t. 205. f. 2.

2) Die gefleckte (Ph. maculata).

Stengel rauh, Blätter länglich lanzetförmig und glatt, Blüthen in traubenartigen Sträußern. Virginien, bey uns in Gärten; Stengel 3′ hoch, rothgefleckt, mit purpurrothen, schönen Blumen. Jacquin, Hort. t. 127. Schkuhr T. 38.

4. G. Die Sperrkräuter (Polemonium).

Kelch krugförmig und fünfspaltig, Blume fast radförmig und fünftheilig; Staubfäden unten breiter; 3 Narben, Capsel dreyfächerig und dreyklappig, vielsamig.

1) Das gemeine (P. caeruleum).

Blätter gefiedert, Blättchen länglich lanzetförmig, Blumen aufrecht und blau. Am Mittelmeer und im südlichen Rußland, bey uns als Zierpflanze in Gärten; Kraut über 2′ hoch, mit artig gefiederten Blättern, fast wie beym Baldrian, mehr als 10 Paar Blättchen und einem ungeraden; viele schöne, blaue, oft weiße, fast radförmige Blumen am Ende, ½″ breit. Das Kraut wird in Rußland gebraucht zur Erweichung von Geschwülsten, die durch Ansteckung entstanden sind. Fl. dan. tab. 255. Schkuhr T. 38. Valeriana graeca, Jacobsleiter.

5. G. Die Seifenlocke (Cantua, Periphragmos).

Kelch krugförmig, zwey- bis fünfspaltig, Blume gestielt

tellerförmig und fünfspaltig mit 5 vorragenden Staubfäden; Narbe dreyspaltig, Capsel dreyfächerig im Kelch, mit vielen geflügelten Samen.

Sträucher mit ganzen Wechselblättern und großen Blumen, in Südamerica.

1) Der gemeine (C. pyrifolia).

Blätter verkehrt oval, ganz, glatt und gestielt; Blumen aufrecht, weiß, in Endsträußern. Peru, ein Strauch, 3 Mann hoch, mit zerstreuten Blättern, welche säuerlich und bitterlich schmecken und den Speichel gelb färben; Blumenröhre über 1'' lang, etwas krumm und bauchig, mit herzförmigen Lappen, 3''' lang, in reichen Sträußern, wie Afterdolden; Staubfäden hervorragend, wie aufgedrottelte Strickfäden gewunden; Capsel 1'' lang. Die Inngebornen wäschen mit den gequetschten, seifenartigen Blättern das Weißzeug. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. t. 131. Lamarck, Illustr. t. 106. f. 1. Cantu.

2) Der stinkende (C. foetida, ligustrifolia).

Blätter länglich, glatt und gestielt; Stiele dreyblüthig, hängend, Blumen gelblichweiß, mit spitz-ovalen Lappen. Chili, ein Strauch, klafterhoch mit aufrechten Aesten, Blätter 2'' lang, 1/2'' breit; Kelch violett, mit kurzen Zähnen, Blumen dreymal länger und alle gegen Mittag gerichtet. Die ganze Pflanze riecht unangenehm, die Blätter schmecken bitter und säuerlich, färben die Leinwand gelb, und der Absud wird gegen auszehrende Fieber und als Clystiere gebraucht. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. tab. 132.

3) Der buchsblätterige (C. buxifolia).

Blätter verkehrt oval und fast stiellos, Blumen in hängenden Sträußern, roth mit stumpfen Lappen. Peru, um die Dörfer, ein Strauch, 3 Mann hoch, mit schönen Sträußern, welche zum Ausschmücken der Kirchen gebraucht werden; Holz und Blätter sind bitter und färben gelb. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. t. 133. Lamarck, Illustr. t. 106. f. 2.

6. G. Die Kletterlocke (Cobaea).

Kelch groß, fünfspaltig, fünfeckig und geflügelt, Blume

glockenförmig, weit und regelmäßig, mit 5 gebogenen Staubfäden und aufliegenden Beuteln; Capsel dreyfächerig mit geränderten Samen an Scheidwänden gegen die Nähte, Eyweiß, Griffel mit 3 Narben.

1) Der gemeine (C. scandens).

Stengel kletternd, Blätter gefiedert mit Ranken, Blüthchen spießförmig, Blüthen einzeln in Achseln, violett. Mexico, bey uns in Gewächshäusern, des Sommers im Freyen. Der krautartige, blätterreiche Stengel läuft in einem Sommer 20—30' weit, von einem Baum oder Geländer zum andern, theilt sich in viele Zweige und bildet mit den über 1" großen Blumen und den großen Blättern schöne Guirlanden. Die Blätter abwechselnd, gestielt, mit 4 Paar großen Fiedern und einer gabeligen Ranke am Ende. Die Blumen hängend, schwach fünflappig und fast 1" weit; Capsel groß und dreyeckig im offenen Kelch; trägt bey uns selten Samen. Cavanilles, Ic. t. 16. 17. 500. Duhamel, Ed. nova IV. t. 50.

12. Zunft. Blumen-Laubpflanzen — Winden.

Convolvulaceen.

Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere meistens gefaltet, 5 freie Staubfäden; Capsel zwey- bis dreyfächerig, mit 1—2 aufrechten Samen auf dem Boden oder an Randscheidwänden; Keim krumm, mit gefalteten Lappen, und aufrecht im Eyweiß.
Ausgezeichnet durch schöne Blumen.

Meist windende oder liegende Kräuter mit scharfem Milchsaft und ganzen oder lappigen Wechselblättern, ohne Nebenblätter; Blumen groß und schön, kaum eingeschnitten, aber meist eckig gefaltet, mit gedrehten Lappen, 5 Staubbeutel aufrecht. Capsel rund und papierartig auf einer Scheibe, klafft meistens in 3, bisweilen in 2 oder 4 Nähten, gegen welche die frey gewordenen Scheidwände stoßen; in jedem Fach 1—2 aufrechte Samen in Gestalt von Kugelausschnitten, meist runzelig oder haarig, mit Eyweiß, in oder an dem der krumme Keim meist mit gefalteten Lappen liegt. Ihr scharfer Milchsaft enthält ein purgierendes Harz-

Von den Rauhblätterigen unterscheiden sie sich durch das Klaffen der Capsel, von den Polemonien durch die Scheidwände, welche bey diesen gegen die Mitte der Klappen stoßen.

A. Zwey Griffel.

a. Stengel blattlos, Keim schraubenförmig um das Eyweiß gewunden mit verkümmerten Lappen; Cuscuteen.

1. G. Die Kleben (Cuscuta).

Kelch fünflappig, Blume kugelförmig, fünfspaltig, mit so viel Schuppen und Staubfäden darunter; 2 Griffel, Capsel zweyfächerig, je zweysamig, klafft büchsenartig.

Fadenförmige, fast blattlose Schmarotzerkräuter, welche sich um andere Pflanzen winden und dieselben mit Wärzchen aussaugen; Blumen weißlich oder röthlich, bleiben stehen und hüllen den Gröps ein.

1) Die gemeine (C. europaea).

Aestig, Blüthen knäuelförmig und stiellos, mit einem Deckblatt, röhrig, glockenförmig, mit gespaltenen Schuppen und 2 kurzen Griffeln. Windet sich schmarotzerartig um verschiedene Kräuter, besonders Lein und Lucerne, Brennnessel, Hanf und Hopfen, von der Rechten zur Linken; nicht dicker als ein Faden, aber mannslang, röthlich, ohne alle Blätter, aber mit vielen Knäueln an Stengeln und Aesten, 2—3'' weit von einander, aus einem Dutzend sehr kleinen Blüthen, mit rothem Kelch und weißlicher oder rosenrother Blume; die Capsel oval, mit braunen, dreyeckigen Samen, welche im Boden keimen. Sobald aber der Stengel sich um die Pflanzen gewunden und mit den Saugwarzen bevestigt hat, so stirbt er unten ab und lebt bloß als Schmarotzer, wodurch die Pflanzen gewöhnlich etwas leiden. Das Kraut schmeckt etwas scharf, und wurde gegen Melancholie, Milz- und Leberkrankheiten gegeben. Plenk T. 70. Schkuhr T. 27. Sturm H. X. Reichenbach, Iconogr. t. 497. Range, Klebe.

Man unterscheidet jetzt die eigentliche Flachsseide (C. epilinum), mit fast kugelrunden Blumen und ein halbes Dutzend in den Knäueln; verwüstet vorzüglich die Flachsfelder und heißt daher Flachsseide. Reichenb., Iconogr. t. 500.

2) Die kleine (C. epithymum).

Blumen trichterförmig, weiß, mit rundlichen, gewimperten Schuppen, Kelch roth. Windet sich mit einem haarförmigen, rothen Stengel vorzüglich um Thymian, Heide, Klee, und hat über ein Dutzend Blüthen in den Knäueln. Wurde ebenfalls als ein gelindes Purgiermittel gebraucht, und kam früher aus Creta, heißt daher Herba Epithymi cretici. Fl. dan. t. 427. Plenk T. 71. Reichenbach, Iconogr. t. 499.

b. Kräuter mit Blättern, Keim gebogen im Eyweiß, mit gefalteten Samen. Convolvulen.

2. G. Die Leinwinden (Evolvulus).

Kelch fünftheilig, Blume fast radförmig, fünfspaltig und gefaltet; die 2 Griffel gespalten, Capsel zweyfächerig, je zweysamig. Liserolle.

Meist liegende, haarige Kräuter mit ganzen Blättern und kleinen einzelnen Blumen ohne Milchsaft.

1) Die gemeine (E. linifolius).

Stengel aufrecht und zottig, mit schmal lanzetförmigen Blättern, Stiele ein- bis dreyblüthig, länger als das Blatt. Jamaica, bey uns in Gärten, schuhhoch, mit kleinen, blauen Blumen, ziemlich wie bey den Winden. P. Browne, Jamaica t. 10. f. 2. Lamarck, Illustr. t. 216. f. 1.

2) Die kleine (E. alsinoides).

Stengel zerstreut und zottig, mit verkehrt eyförmigen Blättern, Stiele zweyblüthig in Achseln, so lang als das Blatt, Capsel umgebogen. Ostindien und Neuholland, bey uns in Gärten, über schuhlang und ästig, Blätter ³/₄″ lang, ¹/₂″ breit und wollig; Blüthenstiele mit 2 kleinen Deckblättern in der Mitte; Blumen fünfeckig, 4‴ weit, blaßblau, mit einem rothen Stern, riechen angenehm und schließen sich des Abends. Wächst häufig zur Regenzeit und der Absud wird gegen Fieber und Unterleibskrankheiten gebraucht. Rheede XI. T. 64. Vistnu-Clandi. Lamarck, Illustr. t. 216. f. 2.

3. G. Die Salzwinden (Cressa).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig und fünfspaltig,

Staubfäden vorragend; 2 Griffel mit kopfförmigen Narben, Capsel zweiklappig mit 4 Samen.

1) Die gemeine (C. cretica).

Stengel zerstreut mit spitz-ovalen, rauchen Blättern und gelblichen Blumen in Endköpfchen. Mittelmeer, an feuchten Orten; ein Kraut kaum spannehoch, grau und unten holzig; Blätter 4''' lang, Capsel oval und einsamig. Schmeckt salzig und herb und wurde als Wund- und Harnmittel gebraucht.

B. Nur ein Griffel. Convolvulen.

c. Kräuter.

4. G. Die Winden (Convolvulus).

Kelch fünftheilig, meist mit 2 Deckblättern, Blume weit trichterförmig, gefaltet und kaum eingeschnitten, Griffel mit 2 Narben, Capsel rundlich, papierartig, ursprünglich vierfächerig, reif zweyfächerig und zweyklappig, mit 2 dreyeckigen Samen unten an der Scheidwand. Meist windende Kräuter, in allen Welttheilen, mit Milchsaft und einfachen oder lappigen Wechselblättern; Blumen groß, schön, aber vergänglich, in Achseln, länger als die Staubfäden, meistens nur des Vormittags geöffnet und dann gedreht geschlossen. Die Wurzel oft dick, mehlig, nahrhaft, heilsam und auch schädlich. Es gibt an 400 Gattungen.

a) Stengel windend.

* Blätter ganz.

1) Die Ackerwinde (C. arvensis).

Stengel milchreich, mit pfeilförmigen Blättern, Stiele viereckig, länger und einblüthig, Deckblätter vom Kelch entfernt, dessen Lappen stumpf. Häufig auf Äckern und in Weinbergen als Unkraut; mehrere laufende Stengel, 2' lang, aus einer tief in die Erde dringenden Wurzel, mit kriechenden Fasern, Blätter 2'' lang, fast 1'' breit, Blumen weiß mit rothen Streifen. Gutes Schaf- und Schweinfutter, schmeckt etwas bitter und wurde als Purgiermittel und auf Wunden gebraucht. Fl. dan. t. 459. Plenk T. 104.

2) Die Zaun-W. (C. sepium).

Blätter pfeilförmig, hinten abgestutzt, Stiele viereckig und einblüthig, kürzer als Blätter, Deckblätter herzförmig, dicht am

Kelch, dessen Lappen spitzig. Ueberall an Zäunen, an denen sie mannshoch hinauf läuft. Wurzel ziemlich dick und kriechend; Blätter 4″ lang, 3½″ breit, mit röthlichem Rand. Blumen viel größer als bey der vorigen, fast 2″ und mehr als 1″ weit, und weiß; die großen Deckblätter roth gesäumt. Der eingedickte, bittere Milchsaft soll wie Scammonium laxieren und war daher officinell. Plenk T. 91. Schkuhr T. 38. Sturm H. 4.

3) Die Harz-W. (C. scammonia).

Blätter pfeilförmig und zugespitzt, Stiele rund, dreyblüthig, länger als die Blätter; Deckblätter nahe an dem Kelch, dessen Lappen stumpf. Kleinasien. Wurzel möhrenartig, fleischig, ausdauernd, oft 3—4′ lang, voll gelber Milch; daraus mehrere dünne, mannshohe Stengel mit 3″ langen und zollbreiten Blättern ohne rothen Saum; Blumen zollang, weiß oder röthlich, mit 5 Purpurstreifen. Der eingedickte Milchsaft aus der rübenförmigen Wurzel ist das Gummiharz, Scammonium s. Diacrydium, schon seit Hippocrates als heftiges Purgiermittel bekannt. Man macht im Frühjahr Einschnitte oben in die Wurzel und sammelt die Tropfen in Muschelschalen. Dieses kommt aber selten zu uns, sondern nur der ausgepreßte Saft. Es gibt 2 Arten: das aleppische ist das beste, in leichten, zerbrechlichen Stücken, weißlichgrau, von starkem, unangenehmem Geruch und widerlich scharfem Geschmack, löst sich auf wie Milch und besteht aus 60 Procent Harz mit wenig Gummi. Das smyrnische ist viel schlechter und wahrscheinlich nur der ausgepreßte Saft in schweren, breit gedrückten, schwer zerbrechlichen, fast schwarzen Stücken, die sich in heißem Wasser schwer auflösen und nur 30 Procent Harz enthalten. Außerdem gibt es noch schlechte Scammonien von Euphorbien, Scamone alpini, ferner das antiochische in kuchenförmigen, schweren Stücken, und das französische von Cynanchum monspeliacum, in schwarzen Kuchen. Man wendet es übrigens nicht mehr viel an, weil man dafür die Jalappe hat. Plenk T. 92. Sibthorp, Fl. graeca t. 192. Düsseld. IX. T. 3. Wagner T. 109.

4) Die eckige (C. turpethum).

Stengel vierflügelig, Blätter herzförmig, eckig und flaumig,

Stiele dreyblüthig, kürzer als das Blatt, 2 Kelchlappen, so lang als die Blume. Ostindien, Ceylon und Neuholland; die Wurzel über fingersdick und 5—6′ lang, röthlich und milchreich, treibt mehrere 12′ lange, fingersdicke, unten holzige Stengel, mit Blättern 1½″ lang; Blumen weiß, so groß wie bey der Zaunwinde. Die Wurzel ist das Turpethum vegetabile, in fingerslangen Stücken, auswendig braun, innwendig weiß, schmeckt anfänglich süß, dann scharf und ekelhaft; enthält Harz, ätherisches Oel und führt stark ab, wird aber nicht mehr gebraucht. Unter dem Namen Turpethwurzel kommt auch die von Thapsia und Athamanta vor. Blackwell T. 379. Plenk T. 111.

* Blätter lappig.

5) Die Purgierwinde (C. jalappa).

Blätter herzförmig, drey- und fünflappig, unten zottig, Stiele ein- bis dreyblüthig, kürzer als Blätter, Kelchlappen oval, Samen wollig. Mexico, besonders um die Stadt Xalappa. Aus einer fleischigen, spindelförmigen, sehr großen, weißlichen Wurzel, 12—20 Pfund schwer, kommen mehrere krautartige, federkieldicke und ästige Stengel, die sich 12—20′ in die Höhe winden; Blätter 3″ lang und breit, auf ebenso langen Stielen; Blumen 1—2 auf einem Stiel, in den Achseln, groß und lilafarben, innwendig violett, Saum 3″ weit und weiß, auf langen Stielen; Capsel wie Haselnuß, vierfächerig, je 1—2 rothbraune Samen mit zolllangen Haaren. Liefert die Jalappen-Wurzel, welche in 2—3″ breiten Scheiben zu uns kommt, widerlich riecht, scharf und ekelhaft schmeckt und als starkes Purgiermittel bekannt ist; Radix Jalapae. Plenk T. 94. Desfontaines, Ann. Mus. II. t. 40. 41. f. 1. Düsseld. VIII. T. 7. 8. Wagner II. T. 151. 152.

Man unterscheidet jetzt davon die floridanische (Convolvulus macrorhizus), in Florida und Georgien, deren Wurzel 50 Pfund schwer wird und ebenso, aber schwächer wirkt.

Ferner die Gebirgs-Jalappe (C. purga), deren Blätter mehr spitzig sind, Blumen granatroth mit blässern Strahlen, 3″ lang, Saum 2″ breit. Mexico auf den Bergen, 6000′ hoch, in Wäldern. Soll vorzüglich die seit Jahrhunderten nach

Europa kommende Jalappa liefern; enthält 10 Procent Harz und wird häufig gebraucht, besonders gegen Unterleibs-Beschwerden. Düsseld. Supplement III. T. 13.

b) Stengel kriechend.

* Blätter ganz.

6) Die dreyfarbige (C. tricolor).

Blätter schmal lanzetförmig und glatt, Stiele einblüthig, länger als Blätter, Blumenrand ganz. Ums ganze Mittelmeer; die jährige Wurzel treibt mehrere schuhlange, runde Stengel mit ziemlich großen Blumen, himmelblau am Rand, gelb am Boden und weiß in der Mitte, welche nur einige Tage dauern; es kommen aber vom Juny bis zum October immer neue hervor, und sind daher eine Zierde der Gärten. Morison, II. Sect. 1. t. 4. f. 4. Bot. Mag. t. 27. Flos principis. Belle de jour.

* Blätter lappig.

7) Die Knollen-Winde (C. batatas).

Blätter fünflappig und vielrippig, Lappen zugespitzt; Stiele vielblüthig und kürzer, Kelchlappen spitzig. Im ganzen wärmern America, auch in Ostindien, Africa und Europa, bis gegen den 40.°, allgemein angepflanzt wegen der Wurzel, welche ein treffliches Nahrungsmittel ist, wie die Erdäpfel. Es gibt daher auch eine Menge Abarten, wovon man auch am Mittelmeer einige baut, besonders die weiße, gelbe und rothe, kommt aber daselbst selten zur Blüthe. Die Batate ist sehr nahrhaft, leicht verdaulich und gesund. In manchen Ländern von America essen die Sclaven fast das ganze Jahr nichts als Bataten und Mais. Man bereitet sie auf vielerley Art zu, wie die Erdäpfel, schmecken aber besser. Gewöhnlich werden sie in der Asche geröstet, geschält und in Scheiben geschnitten, mit etwas Wein und Zucker, wenn man es hat; jedoch auch roh gegessen und gekocht, auch als Salat und mit Zucker eingemacht. Es ist ein kriechendes Kraut, dessen Stengel 6—9′ weit laufen, aber nicht klettern, mit Blättern fast wie Aron, 4″ lang und breit, mit Milchsaft; sie schlagen an den Blattknoten Würzelchen, woran 1—3 Knollen entstehen, spanne- und schuhlang, 2″ dick und krumm, wie eine Wurst, mit dünner Schale, wie Äpfel, von

verschiedenen Farben, roth, weiß und gescheckt. Die erste Art ist die gemeinste.

Das Innwendige ist bey allen weiß, weich, mehlartig und voll Milchsaft, doch trockener und vester als unsere Rüben; die größten 1 Pfund schwer. Diese Wurzel fordert die geringste Arbeit unter allen eßbaren Wurzeln, und gibt den meisten Ertrag; wächst auch in allem Boden, bringt aber nur Blumen und Früchte auf magerem. Man macht Löcher 3' weit von einander, und legt die Reiser von alten Pflanzen hinein, oder abgeschnittene Schösse oder Scheiben von den Wurzeln. Die Ranken läßt man fortkriechen, drückt sie stellenweis auf die Erde und legt einen Stein darauf. So läßt man sie 3—4 Monate wachsen, bis die hintern Blätter gelb werden; dann gräbt man die eingedrückten Knie mit den Knollen aus und läßt die übrigen Ranken stehen. So kann man einige Jahre auf demselben Felde Bataten graben; nachher werden aber die Blätter kleiner und die Knollen bleiben aus. Aus dem Mehl wird auch Brod gebacken. Man brennt endlich Branntwein aus den Wurzeln, und füttert damit Schweine, Ziegen, Kühe und Pferde; die jungen Blätter braucht man als Gemüse. Die andern ähnlichen Wurzeln in America sind Inhame (Dioscorea) und Papas (Erdäpfel). F. Oviedi Historia generalis I. lib. VII. cap. 4. J. Scaliger, Exercitat. lib. 13. cap. 17. Clus., Rar. II. t. 28. Marcgrave, Bras. tab. 16. Jetieu; Piso, India t. 264. Rheede VII. t. 50. Kappa-Kelengu; Rumph V. T. 130. Ubi Castella. Feuillée, Pérou III. t. 11. Apichu; Catesby T. 16. Plenk T. 106.

c) Stengel aufrecht, staudenartig.

8) Die Besenwinde (C. scoparius).

Stengel aufrecht und strauchartig, mit schmalen Blättern Stiele zwey- bis dreyblüthig, Kelch oval und spitzig, Blumen klein und weiß. Canarische Inseln; Strauch fast mannshoch, wie Ginster, mit ruthenförmigen Zweigen, Blätter 2'' lang, 1''' breit. Die Wurzel liefert einen Theil des sogenannten Rosenholzes (Lignum rhodium), auch der Stamm, jedoch schlechteres; sind knotige Stücke mit grauer Rinde, innwendig gelblich oder

röthlich, welche bitterlich schmecken und gerieben käsenartig riechen und ein ätherisches Oel geben, das bisweilen in Salben kommt, auch zum Verfälschen des Rosenöls dient. Das cyprische Rosenholz stammt von Liquidambar, das americanische von Amyris, anderes von Aspalathus und Genista canariensis. Düsseld. XI. T. 22. Ventenat, Choix de Pl. t. 24.

5. G. Die Trichter-Winden (Ipomoea).

Ganz wie die Winden, aber die Narbe kopfförmig.

a) Blätter zerschlissen.

1) Die Feder-W. (I. quamoclit).

Blätter schmal und fiederspaltig, Blüthen einzeln, aufrecht und hochroth. Westindien, von da nach Ostindien, bey uns in Gärten und Zimmern als eine schöne Zierpflanze. Die dünnen und milchreichen Stengel klimmen 8′ hoch, und nehmen sich durch die haarförmig zerschlissenen Blätter und die scharlachrothen, mitunter weißen, trichterförmigen, über 1″ langen Achselblumen sehr hübsch aus. Clus., Curae post. t. 5. Rheede XI. Taf. 60. Rumph. V. T. 155. F. 2. Flos cardinalis. Miller, Ic. t. 214. Lamarck, Illustr. t. 104. f. 1.

b) Blätter lappig.

2) Die blaue (I. nil).

Blätter herzförmig, dreylappig und rauch; Stiele einblüthig, kürzer, Blumenrand fünfspaltig. Westindien, bey uns in Gärten; Stengel rauh und kletternd, Blumen groß, unten weiß, oben schön himmelblau. Dillen., Hort. elth. t. 80. f. 91. 92.

3) Die veränderliche (I. mutabilis).

Blätter herzförmig und dreylappig, unten filzig. Stiele vielblüthig und länger, Kelch zottig. Stammt aus Südamerica; treibt mehrere purpurrothe und walzige Stengel, die hoch laufen; Kelch zolllang, Blumen dreymal länger, Röhre weiß, Saum sehr weit, des Morgens himmelblau, des Abends rosenroth. Bot. Reg. t. 39.

c) Blätter herzförmig.

4) Die purpurrothe (I. purpurea).

Blätter oval herzförmig, Stiele kürzer, dreyblüthig, Blumen purpurroth, Kelch rauch. Aus Südamerica, bey uns häufig in

Gärten zur Verzierung der Lauben; windet sich hoch an Stangen hinauf; Blumen groß, schön violettroth, unten weiß, bisweilen mit weißen Bändern. Dillen., Horth. elth. tab. 82. fig. 4. Ehret, Picta t. 7. f. 2.

5) Die hochrothe (I. coccinea).

Blätter spitz-herzförmig, Stiele vielblüthig, Blumen hochroth. Aus Ostindien als Zierpflanze auf unsern Gartenbeeten, Blumen zolllang, scharlachroth oder hochgelb, Capsel vierfächerig; pflanzt sich von selbst durch Samen fort, und windet sich 8' hoch hinauf. Plumier, Am. tab. 103. Schkuhr T. 37.

6) Die stachelige (I. bona nox).

Blätter herzförmig, oft dreylappig, Stiele dreyblüthig, Kelch glatt, Blumenröhre sehr lang. Aus Westindien in unsere Gärten; der stachelige Stengel klettert an Bäumen hinauf; Blumen ziemlich groß, weißlich oder lilaroth, mit grünen Kreisen. Sloane T. 96. F. 1. Jacquin, Hort. schoenbrunn. t. 36. 96.

6. G. Die Nullen-Winden (Nolana).

Kelch fünflappig und bleibend, Blume trichterförmig, mit gefaltetem, fast ganzem Saum; Griffel mit kopfförmiger Narbe, auf dem Boden zwischen 5 pflaumenartigen, meist vierfächerigen, je einsamigen Gröpsen, Keim um das Eyweiß.

Liegende Kräuter wie Winden, mit abwechselnden Blättern und einer sehr abweichenden Frucht, die als eine fünffache Cerinthenfrucht anzusehen ist.

1) Die gemeine (N. prostrata).

Ein liegendes Kraut, mit einzelnen blauen Blumen zwischen den paarigen Blättern. Peru, bey uns in Gärten, sieht fast aus wie die Erdäpfel, mit ovalen, fetten Blättern und einzelnen großen, blaßblauen und schwarz geaderten Blumen, in Gestalt und Vergänglichkeit wie bey den Winden, die 4 Nüsse aber sind von trockenem Fleisch umgeben. Ehret, Phil. Trans. 1764. t. 10. Schmiedel, Ic t. 18.

b. Stengel baumartig.

7. G. Die Holz-Winden (Humbertia, Endrachium).

Kelch lederig und fünfblätterig, Blume glockenförmig, ganz

und fünffaltig, 5 Staubfäden länger; Narbe ausgehöhlt, Capsel holzig, zweyfächerig, je zweysamig.

1) Die gemeine (H. madagascariensis).

Baum mit zerstreuten, breit lanzetförmigen und ausgerandeten Blättern, gedrängt am Ende, Blüthen einzeln in Achseln. Madagascar; ein großer Baum, mit sehr dickem Stamm und gelblichem, wohlriechendem, sehr hartem und schwerem Holz, welches sich selbst unter der Erde lang erhält; daher heißt er immerwährender Baum (Arbre immortelle). Blumen groß, mit 2 Deckblättern am Stiel; Capsel rundlich, in jedem Fach 2 dreyeckige, röthliche Samen auf dem Boden. Flaccourt, Madag. f. 100. Endrach; Lamarck, Illustr. t. 103.

Ordnung V. Frucht-Laubpflanzen.

Früchte, Nüsse, Pflaumen oder Beeren.

Hieher gehören die Asperifolien, Verbenaceen, Ligustrinen und Myrsinen.

Kräuter, Sträucher und Bäume, meist mit einfachen Gegen- und Wechselblättern, mit regelmäßigen und Lippenblumen, Zahl der Staubfäden übereinstimmend mit den Lappen.

Theilen sich in 4 Zünfte.

a. Die einen haben 4 getrennte Nüsse und eine regelmäßige Blume, wie die Rauhblätterigen.

b. Andere haben eine zwey- oder vierfächerige Pflaume und eine Lippenblume, wie die Verbenaceen.

c. Andere meistens eine einsamige, zweyfächerige Beere, regelmäßige Blume und nur 2 Staubfäden, wie die Ligustrinen.

d. Andere eine vielsamige Beere und regelmäßige Blume, mit 5 Staubfäden an den Lappen, wie die Myrsinen.

13. Zunft. Nuß-Laubpflanzen — Nullen. Asperifolien (Borragineen).

Vier einsamige Nüsse in regelmäßiger, fünfzähliger Blume.

Kräuter und Sträucher, bisweilen Bäume, meist mit eckigen Stengeln und rauhen Wechselblättern, ohne Nebenblätter; Blü-

chen einzeln, meistens in einseitigen, gerollten Aehren oder Wickeln, bisweilen in Trauben und Rispen; Kelch und Blume fünfspaltig, mit 5 abwechselnden Staubfäden und manchmal mit Schuppen im Schlunde; ein Griffel, meistens zwischen den vier Nüssen, worinn zwey hängende Samen, reif nur einer, Keim grad und verkehrt, meist ohne Eyweiß; Würzelchen gegen den Nabel.

Bey den einen entspringt der Griffel auf dem Boden zwischen den 4 von einander getrennten Nüßchen; meist Kräuter. Bey den andern sind dagegen die Nüsse zu einer Art Pflaume verwachsen, und der Griffel steht mithin auf dem Gipfel; meist Sträucher oder Bäume.

A. Vier getrennte Nüsse.

a. Schlund der Blumen mit Schuppen.

1. G. Die Leuchten (Myosotis).

Blume tellerförmig, Saum regelmäßig fünflappig, mit Schuppen im Schlund; Nüsse meistens rauh, auswendig gekielt, stehen auf dem Boden.

1) Das Vergißmeinnicht (M. scorpioides, palustris).

Stengel ziemlich einfach und eckig, Blätter lanzetförmig und stumpf, Samen glatt; Blumen fast doldenartig, himmelblau mit gelbem Schlund, Kelch fünfzähnig und offen. Auf feuchten Wiesen und an Bächen, schuhhoch, glatt, sey den Schafen schädlich. Ist ein sehr beliebtes Blümchen, welches die Kinder sammeln, um es zu verkaufen. Es läßt sich im Wasser lang frisch erhalten, und wird verschenkt, um den Wunsch auszudrücken, daß man in freundlicher Erinnerung bleiben möge. Knorr, Deliciae I. tab. H. fig. 15. Schkuhr T. 29. Sturm H. 42. Gramillet.

2) Die Feldleuchte (M. arvensis, intermedia).

Ebenso, aber der Stengel ästig, die Blätter oval lanzetförmig und rauch; Kelch tief eingeschnitten und geschlossen. Auf Feldern, kleiner und rauch. Cavanilles, Icones t. 69. f. 1. Sturm H. 42.

3) Die Klettenleuchte (M. lappula).

Blätter lanzetförmig und behaart; die Nüsse haben Wider-

haken und hängen am Grunde des Griffels. Auf Schutt und an Mauern, spannehoch und rauch, Blumen blau und weiß, die Samen hängen sich an die Kleider. Sturm H. 18. Echinospermum.

2. G. Die Ochsenzungen (Anchusa).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig, durch die Schuppen geschlossen und darunter die Beutel; Narbe zweylappig, Nüsse auf dem Boden und unten ausgehöhlt.

1) Die gemeine (A. officinalis).

Blätter lanzetförmig und borstig, Aehren einseitig mit ovalen Deckblättern, Kelchlappen spitzig und geschlossen, Blumen roth, dann blau. An Wegen, an trockenen Plätzen, 1½' hoch, Wurzel möhrenartig, Blätter 8" lang, 1" breit, jung zu Salat. Die ganze Pflanze ist schleimig, und war in den Apotheken: Herba Buglossi. Plenk T. 79. Schkuhr T. 29. Hayne I. T. 25. Reichenbach, Ic. III. t. 296. Sturm H. 18.

2) Die Färber-O. (A. tinctoria).

Filzig, Blätter lanzetförmig und stumpf, Blumen weißlich, Schlund röthlich und Saum dunkelblau, nicht länger als der Kelch, in gepaarten Aehren. Süd-Europa und Ungarn, spannehoch, Wurzel möhrenartig, Blätter 5" lang, ½" breit. Die Wurzel kommt in fingersdicken Stücken zu uns, mit blutrother Rinde und weißlichem Kern, färbt roth und wird zur Färbung von Salben, Oelen und geistigen Arzneyen gebraucht, früher gegen Ausschläge und Geschwüre: Radix Alcannae spuriae; Orcanette. Plenk T. 80. Hayne X. T. 11. Düsseld. Supplement II. T. 7.

3. G. Die Wallwurzen (Symphytum).

Kelch fünftheilig, Blume glockenförmig und bauchig, mit fünfzähnigem Saum und 5 geschlossenen Schuppen; die Nüsse auf dem Boden und unten mit einer Grube.

1) Die gemeine (S. officinale).

Stengel ästig und rauch, mit herablaufenden, oval lanzetförmigen Blättern; Blumen in hängenden Trauben, bräunlich und weiß, mit umgeschlagenen Zähnen, Beutel viel länger als die Fäden. An Gräben, auf nassen Wiesen und in Gärten ge-

zogen; 2′ hoch. Wurzel möhrenartig und ästig, auswendig schwarz, inwendig weiß; Wurzelblätter schuhlang, 4″ breit, runzelig und rauch. Blumen ¾″ lang, mit verschiedenen Farben; blüht im Früh- und Spätjahr. Die sehr schleimige und etwas herbe Wurzel enthält Gerbestoff, und wird gegen Ruhr, Blutspeyen und früher als Breyumschlag bey Knochenbrüchen gebraucht, daher Beinwell (Beinwohl); die Blumen als Thee gegen Husten, die Blätter auf Island als Gemüse. Plenk, T. 76. Schkuhr T. 30. Sturm H. XVII. Hayne III. Taf. 37. Düsseld. III. T. 11. Wagner I. T. 4. Radix et Herba Consol. majoris. Schwarzwurz.

4. G. Die Borretsche (Borrago).

Kelch fünftheilig und geschlossen, Blume radförmig und fünflappig, mit ausgerandeten Schuppen geschlossen, Staubfäden gespalten; die Nüsse auf dem Boden, unten mit einer Grube.

1) Der gemeine (B. officinalis).

Stengel ästig und borstig, untere Blätter elliptisch und gestielt, Blumen hellblau mit spitz-ovalen und flachen Lappen. Palästina, bey uns häufig in Gärten und fast verwildert, 1—2′ hoch. Wurzel möhrenartig und weißlich, die untern Blätter spannelang, 3″ breit, die Blüthen lang gestielt und überhängend. Das ganze Kraut ist saftig, riecht und schmeckt gurkenartig, enthält etwas Harz, Eyweiß und Salpeter, und wird jung hin und wieder als Salat gegessen; sonst als schleimiges und erweichendes Heilmittel: Herba et Flores borraginis. Plenk Taf. 77. Schkuhr T. 31. Sturm H. VIII. Hayne III. Taf. 38.

5. G. Die Hundszungen (Cynoglossum).

Kelch fünftheilig, Blume trichterförmig, mit Schuppen geschlossen, Saum fünflappig; Narbe kopfförmig, Nüsse stachelig, niedergedrückt, hängen am Grunde des Griffels.

1) Die gemeine (C. officinale).

Stengel aufrecht, Blätter breit lanzetförmig, weiß filzig und stiellos; Blumen dunkelroth in Trauben ohne Deckblätter; Samen gerandet. Auf Schutt, an Wegen, 2′ hoch, untere Blätter spannelang, 2″ breit, Blumen klein, bisweilen weiß.

Wurzel spindelförmig und braun. Das Kraut riecht widerlich und etwas betäubend, und wird, so wie die Wurzel, gegen Durchfall und Blutfluß, äußerlich als Breyumschläge gegen Entzündung und Geschwüre gebraucht. Plenk T. 79. Schkuhr T. 30. Sturm H. IX. Hayne I. T. 26. Düsseld. Suppl. II. T. 13. 14.

b) Die Nüsse von einer Haut umgeben. Omphalodes.

2) Die schöne Margarethe (C. linifolium).

Blätter schmal lanzetförmig, glatt und gezähnt, Kelch unten borstig, Blumen weiß in langen Trauben. Portugall, bey uns in Gärten als Zierpflanze. Morison, Sect. XI. t. 30. f. 11.

3) Das Garten-Vergißmeinnicht (C. omphalodes).

Wurzelblätter oval und gestielt, die untern herzförmig, Blumen hellblau in paarigen Trauben. Süd-Europa und auch in Deutschland, in schattigen Bergwäldern, bey uns häufig in Gärten als Frühlingszierde, kaum spannelang in kriechenden, buschigen Rasen. Sturm H. XXI.

b. Keine Schuppen im Schlund.

* Blumen unregelmäßig.

6. G. Die Krummhälse (Lycopsis).

Unterscheiden sich von der Ochsenzunge bloß durch eine krumme Röhre und einen schiefen Saum der Blume.

1) Der gemeine (L. arvensis).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter lanzetförmig und borstig, Blumen hellblau, dann roth und weiß geadert, in paarigen Aehren. Unkraut auf Aeckern, über schuhhoch, ganz rauch. Fl. dan. t. 435. Schkuhr T. 31.

7. G. Die Natterköpfe (Echium).

Kelch fünftheilig, Blume glockenförmig, schief fünfspaltig, mit ungleich langen, aufsteigenden Staubfäden; Narbe gespalten, Nüsse auf dem Boden, kreiselförmig, unten flach und dreyeckig.

1) Der gemeine (E. vulgare).

Stengel borstig, Blätter lanzetförmig, Blumen blau, auch roth und weiß, in einfachen, aufrechten Aehren, Staubfäden ausgesperrt. An Mauern und Wegen, 2' hoch, ganz steif und borstig, Blätter 3'' lang, 1/2'' breit, Wurzel lang und walzig.

Das Vieh frißt es nicht, ist aber ein gutes Bienenfutter. Die schleimige Wurzel, auch Kraut und Samen, früher als schleimiges und erweichendes Mittel in der Apotheke, unter dem Namen: Radix etc. Buglossi agrestis s. Viperini. Plenk T. 136. Schkuhr T. 31. Sturm H. XVIII. Hayne I. Taf. 27.

* Blumen regelmäßig.

8. G. Die Steinsamen (Lithospermum).

Kelch fünftheilig, Blume kurz und trichterförmig, mit gefaltetem Saum und kurzen Staubfäden; Nüsse auf dem Boden, steinhart, rundlich und glänzend glatt, unten flach.

1) Der gemeine (L. officinale).

Stengel aufrecht, sehr ästig und rauh, Blätter lanzetförmig, Blumen kaum länger als Kelch, gelblichweiß, Nüßchen glänzend weiß. Auf rauhen Bergen, in Gebüsch und auf Aeckern, 1—2′ hoch, Blätter 2″ lang, ½″ breit und voll Borsten. Die steinharten Samen hat man ehemals gegen Steinbeschwerden gegeben; der Gröps enthält viel Kieselerde und kohlensauren Kalk; der Kern ist ölig: Semen Milii solis. Plenk T. 75. Schkuhr Taf. 29. Sturm H. VII. Hayne VI. Taf. 29. Düsseld. VI. T. 5. Perlkraut, Steinhirse.

9. G. Die Lungenkräuter (Pulmonaria).

Kelch fünfkantig und fünfzähnig, Blume trichterförmig, mit 5 Pinseln im Schlunde und kurzen Staubfäden; Narbe ausgerandet, Nüsse auf dem Boden, glatt und kreiselförmig, unten flach.

1) Das gemeine (P. officinalis).

Kraut borstig, Wurzelblätter oval herzförmig, rauch und gestielt, Stengelblätter spatelförmig, Blumen oben fast doldig, roth, dann dunkelblau. In Wäldern, an feuchten Orten, spannehoch, Wurzel dick, mit mehreren Köpfen und starken Fasern, Blätter 4″ lang, 2″ breit, oft gefleckt, die Blumen manchmal weiß. Wurzel und Blätter schleimig, ehemals gegen Halsentzündung und Blutspeyen: Radix et Herba Pulmonariae maculosae. Plenk T. 73. Schkuhr T. 30. Hayne II. T. 44. Sturm H. XVII. Reichenbach, Ic. VI. t. 500.

10. G. Die Lotwurzel (Onosma).

Kelch fünftheilig, Blume glockenförmig, Beutel pfeilförmig und unten verbunden; Nüsse auf dem Boden, steinhart, oval, unten flach.

1) Die gemeine (O. echioides).

Stengel sehr ästig und borstig, Blätter schmal lanzetförmig; Blumen walzig, stumpf und hängend, Staubfäden kürzer als Beutel, Früchte aufrecht. Südlich auf dürren Bergen, 1½' hoch und purpurroth, mit möhrenartiger Wurzel, innwendig weißlich, Rinde dunkelroth, auswendig schwarz. Blätter 4'' lang, ⅛'' breit, zur Zeit der Blüthe schon verdorrt; Blume fast zolllang, schneeweiß, dann gelblich. Die Wurzel wird zu Schminke gebraucht, im südlichen Frankreich auch zum Färben, wie die Alcanna. Jacquin, Flora Austriae t. 295. Plenk T. 84. Schkuhr T. 31. Düsseld. Suppl. II. T. 8.

11. G. Die Wachsblumen (Cerinthe).

Kelch ungleich fünftheilig, Blume bauchig und fünfzähnig, mit kurzen Staubfäden, Beutel pfeilförmig und unten verbunden; die Nüsse paarig verwachsen, unten flach.

1) Die gemeine (C. major).

Blumen schwach gezähnt und die Zähne umgeschlagen, Staubfäden so lang als die Beutel; Blätter länglich oval, umfassend und glatt. Auf den Alpen, bey uns in Gärten als Zierpflanze, über schuhhoch, Blätter bläulichgrün, oft weiß gefleckt; Blumen wachsartig gelb, auch roth und violett; gutes Bienenfutter. Miller, Ic. tab. 91. Schkuhr Taf. 30. Sturm Heft XII.

2) Die kleine (C. minor).

Ebenso, aber die Blumen gespalten und die Zähne aufrecht; die Staubfäden viel kürzer als die Beutel. Im südlichen Deutschland an Wegen und Rainen, auch in Gärten als Zierpflanze mit gelben Blumen, bisweilen braun gefleckt. Jacquin, Austria tab. 124. Sturm H. 68. Reichenbach, Ic. IV. f. 482.

B. Die Nüsse in eine Pflaume verwachsen, und daher der Griffel oben. Ehretien.

a. Die Pflaume trennbar in 4 oder 5 Nüsse.

12. G. Die Sonnenwenden (Heliotropium).

Kelch fünfspaltig, Blume tellerförmig und kurz gestielt, mit Zähnchen in den gefaltenen Lappenwinkeln und kurzen Staubfäden; Narbe rundlich, 4 Nüsse theilbar in 2 oder 4, Samen hängend, ohne Eyweiß. Scorpionkraut.

1) Die gemeine (H. europaeum).

Stengel krautartig und zerstreut, Blätter oval, filzig und runzelig, Blüthen weiß oder violett, in einfachen oder paarigen Wirteln am Ende, Kelch offen, Pflaume viertheilig, je einsamig. Südlich auf Hügeln und in Weinbergen, schuhhoch, Blätter gegen 2'' lang, 1'' breit, Wickel über 2'' lang, ohne Deckblätter. Die Früchte körnig und runzelig. Das bitterliche Kraut wurde ehemals gegen krebsartige Geschwüre und den Scorpionstich angewendet, wahrscheinlich, weil der Strauß die Gestalt eines Scorpionschwanzes hat; kommt übrigens in die Nießpulver. Jacquin, Austria III. tab. 207. Plenk Taf. 74. Schkuhr T. 29. Herba Verrucariae, Cancri.

2) Die peruvianische (H. peruvianum).

Strauchartig und rauh, Blätter oval lanzetförmig, Blumen aufrecht, blaßblau und wohlriechend, in vielen einseitigen, traubenartig gehäuften Aehren. Peru, bey uns häufig in Zimmern, wegen des Wohlgeruchs, 2' hoch, ästig und rauch. Miller, Ic. t. 143.

13. G. Die Strauch-Sonnenwenden (Tournefortia).

Kelch fünftheilig, Blume gestielt tellerförmig, unten bauchig, mit kurzen Staubfäden; Pflaume beerenartig, zweytheilig, je zweyfächerig und einsamig, Samen verkehrt, Keim im Eyweiß.

Pflanzen wie die Sonnenwenden, aber meist Sträucher und Bäume in wärmern Ländern.

1) Die gemeine (T. fruticosa).

Stengel aufrecht, Blätter gestielt, lanzetförmig und rauch, Rispe gabelig, wie Afterdolden. Teneriffa, bey uns in Gärten, 3' hoch, Blätter $1^1/_2$'' lang, Blumen klein und trichterförmig.

b. Die Pflaumen nicht kerbbar.

14. G. Die Kirsch-Kullen (Ehretia).

Kelch fünfspaltig, Blume trichterförmig mit fünftheiligem Saum, Staubfäden länger; Griffel gespalten; Pflaume aus vier paarig verwachsenen Nüssen, Samen mit Eyweiß.

1) Die gelbe (E. tinifolia).

Blätter länglich und glatt, Blumen weiß, in großer Rispe am Ende. Westindien, in den Wäldern der Niederungen; aus einer Menge auf der Erde zerstreuter Wurzeln kommt ein 30' hoher Baum, wie Birnbaum; Blätter $2^1/_2$'' lang, 1'' breit, viele Blumen am Ende, wie die des Hollunders; Beeren wie Erbsen, gelb, mit süßem Mus und kleinem Stein; werden von Kindern gegessen. Sloane Taf. 103. Fig. 1. P. Browne T. 16. F. 1. Trew-Ehret T. 24. Bastard-Cherry-tree.

15. G. Die Holder-Kullen (Beurreria).

Kelch glockenförmig, fünfzähnig, fast zweylippig, Blume trichterförmig und fünfspaltig; Griffel mit zwey kopfförmigen Narben, Pflaume mit 2 oder 4 zweyfächerigen Nüssen, Samen mit Eyweiß.

1) Die saftige (B. succulenta).

Blätter länglich oval und glatt, Blüthen in Rispen, mit saftigen Pflaumen. Westindien, in Felsspalten; ein unansehnliches, wie von der Sonne gesengtes Bäumchen, 15' hoch, mit abwechselnden Blättern; unten wohlriechend und weiß; Beeren rothgelb, etwas viereckig und süß, werden von Kindern und Wilden gegessen. Sloane T. 204. F. 1. Patrick Browne Taf. 15. Fig. 2. Jacquin, Obs. II. tab. 26. Bois Crabil bâtard.

C. Pflaumen verwachsen, Griffel gabelig, Samen verkehrt, ohne Eyweiß. Cordiaceen.

Sträucher und Bäume mit rauhen Wechselblättern, ohne Nebenblätter, in heißen Ländern; Blüthen in Sträußern, mit kleinen Deckblättern, Pflaume meist vierfächerig, je mit einem verkehrten Samen, ohne Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel, die Lappen gefaltet.

16. G. Die Obst-Nullen (Cordia).

Kelch röhrig und fünfzähnig, Blume trichterförmig und fünfspaltig, mit 5 kurzen Staubfäden; Griffel gabelig mit gegespaltenen Narben, Steinfrucht vierfächerig, je einsamig.

a) Blüthen rispenartig, Blätter glatt.

1) Die stinkende (C. alliodora, cordana).

Blätter länglich oval, Blüthen in Rispen. Peru in Wäldern, ein hoher Baum, dessen Rinde und Blätter wie Knoblauch stinken, die letztern werden aber dennoch zum Einmachen der Speisen gebraucht. Beym Durchsägen des Stammes greift der Dunst die Augen an. Die Ameisen fressen fast alle Blätter ab. Ruiz et Pavon, Fl. peruv. t. 184. Arbol del Ajo.

2) Die weiße (C. tetrandra).

Blätter spitz-oval und herzförmig, unten rauh, Blüthen vierspaltig, in Afterdolden am Ende, mit 4 Staubfäden. Guyana, in Wäldern, ein Baum, 50′ hoch und 2′ dick; Blumen klein und grünlich in großen Afterdolden; Pflaumen rundlich, wie Haselnuß; weiß und schleimig, mit 3—4 einsamigen Schläuchen. Aublet, Guiane t. 87. Bois marguerite f. Arbre à Parasol.

3) Die rothe (C. callococca).

Blätter länglich oval und ganz, Blumen in Sträußern, Kelch innwendig behaart. Jamaica, ein Baum, 50′ hoch, mannsdick, mit zerstreuten Blättern, 6″ lang, 2″ breit, fallen im December ab. Im Hornung kommen viele Blumen am Ende der nackten Zweige, grünlichgelb, mit braunen Flecken; dann kommen die Blätter und nachher die Früchte in Trauben, als runde, scharlachrothe und behaarte Pflaumen, wie kleine Erbsen; enthalten einen weißen, runzeligen Stein, mit schleimigem Mus, welches die Perlhühner gern fressen und fett davon werden. Plukenet T. 158. F. 1. Sloane T. 203. F. 2. Clammi-Cherries.

4) Die westindische (C. gerascanthus).

Blätter oval lanzetförmig und glatt, Blumen weißlich in Endrispen, Kelch zehnstreifig. Westindien in Bergwäldern, ein ansehnlicher aufrechter Baum, Stamm 30′ hoch, Blumen geruchlos und fünfzählig, bleiben lang stehen. Das Holz wird

sehr geschätzt und heißt Bois de Chypre. P. Browne t. 20. f. 3. Jacquin, Am. t. 175. f. 16.

b) Blumen in Rispen, Blätter rauh.

5) Die westindische (C. sebestena).

Blätter länglich oval, ausgeschweift und rauch, Blumen mennigroth in aufrechten Sträußern, Kelch und Blume sechszähnig. Westindien und Neu-Carthagena, im Gebüsch am Meer; ein ziemliches Bäumchen, 10′ hoch, oft mit mehreren Stengeln, Blätter sehr groß, spannelang und 5″ breit, Blumen mit schwachem Geruch; der Kelch verwandelt sich selbst in eine weiße und saftreiche Pflaume, welche wie ein Apfel riecht und gegessen wird; oben ragt aber die ächte Pflaume heraus. Jacquin, America p. 42. Dillen., Hort. elth. t. 255. f. 331. Catesby T. 91. Plumier, Ic. 105. Sloane T. 164.

6) Die geschäckte (C. rumphii).

Blätter langgestielt, länglich oval, zugespitzt und ausgeschweift, Kelch dreyzähnig, inwendig filzig. Ostindien, hat bald einen, bald mehrere krumme Stämme, mit Blättern 7″ lang, 4″ breit; Blumen wie die vom Stechapfel, aber viel kleiner, gelb und geruchlos; die Beere größer als eine Kirsche und schwärzlich enthält einen grubigen Stein, mit 4—5 Fächern und je einem Kern, der wie Canari-Kerne schmeckt. Das Holz gleicht dem vom Wallnußbaum, ist schwärzlich und riecht wie Bisam, oft 2 Mann dick und grad, besonders auf Bergen. Obschon leicht und schwammig, so ist es doch sehr dauerhaft und wird zu Pfosten gebraucht, von denen die Innwohner sagen, daß viele seit der Erschaffung der Welt stehen; wenigstens sieht man dergleichen in der Erde stecken, wo seit 100 Jahren kein Haus mehr steht. Die schwarzen und gestreiften Stücke werden zu Stühlen, Schemmeln und Kistchen sehr gesucht. Rumph II. T. 75. Novella nigra, schwarzer Neublattbaum.

7) Die schwarze (C. myxa).

Blätter rundlich oder verkehrt oval, etwas ausgeschweift und unten behäärt, Blüthen in Rispen, Kelch glatt und fünfzähnig. Aegypten, Arabien und Ostindien, ein mäßiger Baum, 20′ hoch, mit dickem Stamm; Rinde mit seifenartigem Geruch,

Blätter 5" lang, 1½" breit, die Blüthen an den Zweigen in langen Trauben, mit kleinen, weißen und wohlriechenden Blumen, meist sechszählig; Pflaume wie Eichel, grünlich, mit weichem, weißlichem, leimigem und süßem Fleisch; der Stein braun und viereckig, der Kern weißlich und bittersüß. Wächst an sumpfigen Stellen, grünt immer, trägt im July und August 60 Jahre lang. Die Frucht wird als Obst gegessen, macht aber Verstopfung, wird auch mit Salz und Essig eingemacht; sie werden auch unter dem Namen der schwarzen Brustbeeren, wegen ihres Schleims gegen Husten und Halsentzündung gebraucht, aber nicht mehr in Europa, wo man die Feigen und rothen Brustbeeren vorzieht. Wurzel, Rinde und Blätter gegen Grimmen und Verstopfung, und zum Erweichen der Hühneraugen. Rheede IV. T. 37. Cloef-Pruymon (Kleb-Pflaumen). Commelyn, Hort. t. 72. Plenk T. 116. Lamarck, Illustr. t. 96. f. 3. Gärtner T. 76. Hayne IX. T. 38. Persea bey den Alten. Schwarze Brustbeeren.

Bruce redet von einem ähnlichen Baum, der in Abyssinien Wanzey heißt und in allen Städten in solcher Menge steht, daß sie von einer Höhe herunter, wie ein Wald aussehen. Im September bekommen sie so viele weiße Blumen, daß die Stadt mit Schnee bedeckt zu seyn scheint. Der Baum ist 20' hoch, der Stamm nur 3½', und theilt sich sodann in 4—5 dicke Aeste unter 60° geneigt, welche erst am Ende viele kleine und schmierige Zweige treiben; die Frucht ist grün, anfangs weich, wird dann hart wie eine Nuß. Der Baum wird heilig gehalten und der König wird darunter gewählt, hält auch daselbst seine erste Rathsversammlung. Der Scepter ist eine Keule von diesem Holz und heißt Baco. Bruce, Reise V. T. 17.

14. Zunft. Pflaumen-Laubpflanzen — Müllen. Pyrenaceen.

Eine zwey- oder vierfächerige, je einsamige Pflaume mit Lippenblumen und einem oder zwey Paar Staubfäden.

Meist Sträucher und Bäume, selten Kräuter mit Gegenblättern ohne Nebenblätter; Blüthen in Aehren und Trauben;

selten einzeln, Gröps aus 2 oder 4 verwachsenen Pflaumen mit dem Griffel am Gipfel. Samen aufrecht und hängend, mit und ohne Eyweiß.

I. Frucht trocken oder schlauchartig.

A. Gröps zweyfächerig; Beutel einfächerig: Selagineen.

a. Meist Wechselblätter, Samen hängend, Keim aufrecht im Eyweiß.

Kräuter oder Sträuchlein am Vorgebirg der guten Hoffnung; die untern Blätter gegenüber, die obern abwechselnd, 2 trockene, verwachsene und einfächerige Pflaumen. Keim im Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

1. G. Die Faden-Müllen (Selago).

Kelch meist fünfspaltig, Blumenröhre dünn, Saum fünfspaltig und ungleich; Narbe einfach, 2 theilbare Schlauchfrüchte.

1) Die gemeine (S. corymbosa).

Blätter fadenförmig und büschelförmig, Blüthen in ästigen Rispen. Ein Ziерstrauch in unsern Gärten, vom Cap, 1½' hoch, mit ruthenförmigen Zweigen voll Blätter, fast quirlförmig; Blumen weiß und zahlreich, mit schwarzbraunen Beuteln in reichen Doldentrauben am Ende. Commelyn, Hortus II. t. 40.

2. G. Die Hyacinthen-Müllen (Hebenstreitia).

Kelch und Blume gespalten, mit vierlappiger Lippe, Griffel keulenförmig; 2 theilbare Schlauchfrüchte.

1) Die gemeine (H. dentata).

Stengel halb strauchartig und oben flaumig, mit schmalen, glatten Blättern, Blüthen in schlaffen Endähren und ganzen Deckblättern. Eine zweyjährige Zierpflanze in unsern Gärten, mit aufwärts gebogenen Zweigen und abwechselnden schmalen Blättern; Blumen weiß, mit rothem Schlund, in langen Ähren am Ende, riechen des Morgens gar nicht, des Mittags angenehm, des Abends duftend wie Hyacinthen. Commelyn, Hort. t. 100.

B. Gröps fast vierfächerig; Staubbeutel zweyfächerig. Myoporinen.

Glatte Sträucher mit Gegen- und Wechselblättern und einzelnen Achselblüthen, in Australien; 2 verwachsene, nicht theil-

bare Pflaumen, jede bisweilen zweyfächerig, mit 1—2 hängenden Samen.

3. G. Die Busch-Müllen (Bontia).

Kelch klein und fünfspaltig, Oberlippe der Blume ausgerandet, die untere behaart und dreyspaltig; Narbe zweylappig, Pflaume länglich, zweyfächerig, jedes Fach mit einer halben Scheidwand und viersamig, reif einsamig.

1) Die gemeine (B. daphnoides).

Blätter abwechselnd, Stiele einblüthig. Antillen, baumartig, wie der Seidelbast, mit graubrauner Rinde und aufrechten Zweigen; die Blätter am Ende gedrängt und abwechselnd 3" lang, $^3/_4$" breit und immer grün; Blumen $^3/_4$" lang und gelb, mit purpurrother Unterlippe; Pflaumen wie Eichel, $^3/_4$" lang, mit einem länglichen Stein und Kern. Der Strauch wird wegen seines schnellen und buschigen Wuchses zu Zäunen gebraucht; bey uns in Gärten. Dillen., Hort. elth. t. 49. f. 57. Plum., Nova Gen. t. 23. Gärtner T. 212. Lamarck T. 547.

b. Meist Gegenblätter, Samen aufrecht, Würzelchen gegen den Nabel; Beutel zweyfächerig, Pflaume zwey- oder vierfächerig.

Meist Sträucher und Bäume, selten Kräuter in viereckigen mit Gegen- oder Wirtelblättern, größtentheils in wärmern Ländern; Blüthen in Ähren oder Sträußern, zweylippig, mit 2 Paar ungleichen Staubfäden, meist ohne eine Spur vom fünften. Pflaume fleischig, schlauch- und beerenartig, aus 2 verbundenen Bälgen, welche bisweilen zweyfächerig sind.

C. Gröps zweyfächerig; Samen mit Eyweiß. Stilbinen.

4. G. Die Heiden-Müllen (Stilbe).

Kelch fünfspaltig, Blume unregelmäßig, fünflappig, mit behaartem Schlund und einem fünften Staubfaden ohne Beutel; Narbe ausgerandet, Schlauch fünfrippig, zweyfächerig, je einsamig, reif einfächerig, Keim aufrecht in Eyweiß.

1) Die gemeine (St. pinestra).

Blätter schmal, steif und zu 6, Blumen wollig, in aufrechten Aehren. Ein heidenartiger Strauch, am Vorgebirg der

guten Hoffnung, mit steifen, eckigen Zweigen und quirlförmigen Blättern, Blumen in dichten Endähren mit Deckblättern. Commelyn, Hortus VI. t. 101. Bergius, Cap. t. 4. f. 6.

D. Gröps meist vierfächerig; Samen ohne Eyweiß. Verbenaceen.

5. G. Die Eisenkräuter (Verbena).

Kelch fünftheilig, der obere Zahn kürzer, Blume trichterförmig und ungleich fünflappig, mit 4 ungleichen Staubfäden, wovon bisweilen die 2 obern beutellos; Narbe kopfförmig, Pflaume schlauchartig, theilbar, bisweilen vierfächerig, mit je einem Samen ohne Eyweiß.

Magere Kräuter, bisweilen holzig, meistens in America, mit ganzen und gespaltenen Gegenblättern; die Schlauchhaut zerreißt, und dann werden die 2 oder 4 Fächer frey.

1) Das gemeine (V. officinalis).

Aufrechtes sperriges Kraut mit vielspaltigen, ziemlich ovalen Blättern, Aehren dünn und etwas verzweigt, Blumen röthlich mit 4 Staubfäden. Ueberall an Wegen und Mauern, 1½' hoch, schlank und ästig, die untern Blätter oval, eingeschnitten und gezähnt, 2" lang und 1" breit, die obern lanzetförmig und fiederspaltig; die Blüthen klein, weißlich ins Röthliche, etwas entfernt, die Früchte braun. Ist ausdauernd, etwas zusammenziehend und wurde ehemals häufig gegen allerley Krankheiten gebraucht, auch als Zaubermittel: Herba Verbenae. Plenk T. 17. Schkuhr T. 3. Sturm H. III. Hayne V. T. 42.

2) Das dreyblätterige (V. triphylla).

Strauchartig, Blätter zu dreyen, lanzetförmig und rauch, Blume vierlappig, Schlauch zweyfächerig. Südamerica, bey uns in Töpfen, ein schlanker Strauch, 2—4' hoch mit Gegenästen, Blätter 3" lang, ½" breit, voll Drüsen; Blüthen zu dreyen in rispenartigen Aehren, lilafarben. Der ganze Strauch riecht sehr angenehm, wie Citronenblüthen. Heritier, Stirpes I. t. 11. Aloysia citriodora.

b) Die 2 oberen Staubfäden beutellos, Schlauch zweyfächerig (Stachytarpheta).

3) Die jamaicanische (V. jamaicensis).

Blätter länglich oval und scharf gezähnt, Blumen blau, mit lanzetförmigen Deckblättern. Westindien und Südamerica, ein Halbstrauch, 2—3' hoch, mit Wechselästen, Blätter 2'' lang, 1'' breit. Der Aufguß oder der Saft wird häufig gebraucht als Schweißmittel, auch gegen Grimmen, Verstopfung und Wassersucht. Sloane I. T. 107. F. 1. Jacquin, Obs. IV. t. 85. Aug. St. Hilaire, Pl. us. t. 39. Gervao.

II. Früchte fleischig.

a. Pflaumenartig und nicht theilbar.

6. G. Die Thee-Müllen (Ghinia, Tamonea).

Kelch fünfspaltig, Blume zweylippig, Oberlippe ausgerandet, untere dreyspaltig, mit 4 kurzen Staubfäden, wovon 2 oft beutellos; Narbe vierlappig, Pflaume beerenartig, vierfächerig, je einsamig, meist von dem vierdornigen Kelch umgeben.

1) Die gemeine (G. curassavica).

Kraut mit ovalen, eingeschnittenen und flaumigen Blättern, Blumen klein und blaßblau, Frucht vierdornig. Westindien und am nahen Vestland, an trockenen Orten, 2—3' hoch mit viereckigen Zweigen. Die gewürzhaften Blätter werden statt des chinesischen Thees getrunken. Plukenet T. 234. F. 4. Hermann, Paradisus t. 240. T. verbenacea.

7. G. Die Bergsalbeyen (Lantana).

Kelch kurz und vierzähnig, Blume walzig, krumm, etwas aufgeblasen und ungleich vierlappig, mit 4 kurzen Staubfäden; Narbe hakenförmig, Pflaume beerenartig, zweyfächerig, je einsamig.

Meist Sträucher, selten Kräuter, mit und ohne Dornen; Blätter gegenüber, oft dreyzählig. Blüthen in Achselköpfchen, Pflaumen rundlich, kleiner als Erbsen; meist im heißen America.

1) Die gemeine (L. camara).

Stengel dornlos; Blätter oval, gezähnt, runzelig, unten weißfilzig, Blumen in doldenartigen Köpfchen mit schmalen Deckblättern. Südamerica, bey uns häufig in Gewächshäusern; ein mannshoher, immer grüner Strauch, mit viereckigen, umgebogenen Zweigen, Blätter 2'' lang, 1'' breit, Köpfchen kürzer, mit

gelben, dann rothen Blumen, welche sehr lang stehen bleiben; daher man zu gleicher Zeit gelbe und rothe Köpfchen an einem Stocke sehen kann. Die Blüthen sind gewürzhaft und dienen zu Bädern, auch der Aufguß als Schweißmittel und gegen Gallenfieber. Dillen., Hort. eltham. t. 56. f. 65. Plumier, Ic. t. 71. f. 1. Lamarck, Illustr. t. 540. f. 2.

2) Die theeartige (L. pseudothea).

Ein kleberiger, behaarter Strauch mit länglich ovalen, unten keilförmigen, gekerbten Blättern, Blüthen in Köpfchen und herzförmigen Deckblätern. Minas Geraes in Brasilien, sehr gemein; ein Strauch, 5' hoch, mit runden Zweigen, Blätter 2'' lang, fast 1'' breit, riechen sehr gewürzhaft und werden statt des chinesischen Thees getrunken. A. St. Hilaire, Pl. us. tab. 70.

8. G. Die Gewürz-Müllen (Vitex).

Kelch kurz und fünfzähnig, Oberlippe der Blume gespalten, Mittellappen der untern größer, mit 4 aufsteigenden Staubfäden; Narbe gespalten, Pflaume vierfächerig, je einsamig. Gatillier.

Gewürzhafte und immer grüne Sträucher und Bäume in wärmern Ländern mit gefiederten Blättern und Blüthen in Trauben.

1) Die gemeine (V. agnus castus).

Blätter fingerförmig zu 5 oder 7, lanzetförmig und ganz, unten grau, Blumen weiß, in rispenförmigen Wirtelähren. Am Mittelmeer, an Bächen, bey uns häufig in Gärten und Gewächshäusern; ein zierlicher Strauch, 8—12' hoch, mit schlanken, aufrechten, grauen Zweigen und Gegenblättern, 3—4'' lang, 1/2'' breit, Blumen 1/2'' lang und wohlriechend im Herbst; Pflaume rund, schwärzlich, so groß als ein Pfefferkorn. Der ganze Strauch riecht gewürzhaft und die Blätter werden daher als zertheilendes Mittel gebraucht, gewöhnlich aber die scharfen und erhitzenden Früchte zur Beförderung der Verdauung, gegen Durchfall, als schweiß- und harntreibendes Mittel gegen Schlangenbiß und besonders zur Abstumpfung fleischlicher Begierden, daher Keusch-Lamm, Agno casto, Pepe de' Monaci. Duhamel,

Arbres t. 108. Lamarck, Illustr. t. 341. Plenk T. 510. Schkuhr T. 177.

2) Die dreyblätterige (V. trifoliata).

Blätter drey- und fünffingerig, spitz-oval, unten grau, Blumen klein und blau in aufrechten Rispen, mit gabeligen Stielen. Ostindien, in allen Zäunen, wie bey uns der Holder, ein mannshoher Strauch in Sandboden und auf Schutt um die Häuser, mit mehrern Stengeln aus einer Wurzel, vielen biegsamen Zweigen und 2—3″ langen Blättern, 1″ breit; 5—9 Blüthen in Afterdolden an einer Rispe, wie bey der Rainweide, wohlriechend wie Lavendel; die Pflaumen ebenso, aber kleiner und härter, scharf und erhitzend, mit einigen Körnern. Der ganze Strauch riecht gewürzhaft, wie die Salbe vom Steinklee und Salbey; die Blätter sind scharf und bitter und werden beym Trocknen oben schwarz; sie werden so wie die Früchte wenig innerlich gebraucht, weil sie zu brennend sind, aber äußerlich als Pflaster und Bähungen gegen alle Geschwülste und Krämpfe, auch in Bäder; der Absud innerlich genommen heilt langwierige Lähmungen. Man streut die Blätter wie die vom Keuschlamm auf die Betten der jungen Leute und verbrennt den Strauch vor den Häusern, worinn Kranke liegen, um die bösen Geister durch den Rauch zu vertreiben. Die Wurzel ist wurmtreibend und man gewinnt ein Oel daraus gegen Podagra. Rumph IV. Taf. 18. Lagondium vulgare. Rheede II. Taf. 11. 12. Noli; Plukenet T. 206. F. 5.

9. G. Die Bocks-Müllen (Premna).

Kelch fünfzähnig, Blume röhrig, Oberlippe zweylappig, untere dreylappig, Staubfäden vorragend; Narbe gespalten, Pflaume erbsenförmig, vierfächerig, je einsamig, die Nuß in der Mitte durchbohrt.

1) Die gemeine (P. integrifolia).

Blätter spitz-elliptisch und glatt, Blüthen schmutzig weiß, in doldenartigen Rispen, mit vierzähnigem Kelch. Ostindien, um die Dörfer; ein Bäumchen wie der Holder, nicht größer als ein Limonienbaum, aber mannsdick, mit runden Zweigen, ohne Mark; Blätter gegenüber von verschiedener Größe und Gestalt,

die einen herzförmig, 7'' lang, 5'' breit, die andern rundlich und kleiner, meistens zerfressen, geben einen Bocksgeruch von sich, besonders wann sie von der Sonne beschienen werden. Die Blüthen wie beym Holder, aber kleiner; die Pflaumen größer, schwarz, saftreich, mit einem eckigen Stein. Das Holz ist gelb wie Wachs und meist hohl, wie Weiden. Aus der zähen Rinde macht man Bast, um den Reiß in Garben zu binden. Ziegen und Schafe lieben die Blätter; auch werden sie häufig als Gemüse gekocht, besonders zu Fisch. Die Wurzel riecht und schmeckt gewürzhaft und wird als magenstärkendes Mittel gebraucht; sie liefert auch, so wie die Rinde, ein ätherisches Oel; die Blätter gegen Kopfweh. Rumph III. T. 133. 134. Folium hircinum. Burmann, Ind. t. 41. f. 1.

10. G. Die Geigenhölzer (Citharexylon).

Kelch glockenförmig und fünfzähnig, Blume fast radförmig und ungleich fünflappig, mit 4 oder 5 kurzen Staubfäden; Narbe kopfförmig, Pflaume mit 2 zweyfächerigen Nüssen, je einsamig.

1) Das gemeine (C. caudatum).

Zweige rund, Blätter elliptisch und ausgerandet, Blüthen in aufrechten Trauben. Jamaica, häufig in den Wäldern der Niederungen, einer der größten Bäume, 60' hoch, mit graulicher Rinde, die in Fetzen herunter hängt wie Hanf; Blätter am Ende der Zweige gedrängt, 3½'' lang, 1½'' breit und gestielt; Blüthen am Ende, auf 6'' langen Stielen, wie bey den Johannisbeeren, weiß und wohlriechend; die Beeren gelb, reif schwarz, mit wenig Fleisch und einem großen Stein. Das Holz wird häufig zum Hausbau gebraucht und zur Verfertigung der Geigen, daher Fiddle-Wood. P. Browne, Jamaica t. 28. f. 2. Sloane T. 206. F. 3. 4. Jacquin, Icon. t. 501.

2) Das graue (C. cinereum, teres).

Stamm rund, Blätter länglich und zugespitzt, Blumen weiß in hängenden Trauben. Westindien, ein zierlicher Baum, 25' hoch, mit grauer Rinde; Blätter fast spannelang, Blumen klein und wohlriechend in 10'' langen Trauben; Beeren fast wie Kirschen, saftig, roth, dann schwarz. Steht in Wäldern, wird aber häufig

in den Städten auf Spazziergängen angepflanzt. Plukenet T. 162. F. 1. Jacquin, Amer. t. 118. Bois cotelet.

11. G. Die Zier-Müllen (Clerodendron, Volkameria).

Kelch glockenförmig und fünfspaltig, Blume glockenförmig und fünfspaltig, Blume langröhrig mit 5 ziemlich gleichen Lappen und 4 langen Staubfäden; Narbe gespalten, Pflaume mit 4 einfächerigen und einsamigen Nüssen.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern, mit ganzen Gegenblättern.

1) Die gemeine (C. fragrans).

Blätter oval herzförmig und flaumig, unten mit 2 Drüsen, Blumen in einzelnen Endsträußern. Japan, bey uns häufig in Zimmern, unter dem Namen Volkmannia japonica. Die gefüllten Blumen sind weiß, auswendig fleischroth, 1'' lang, mit purpurroth geflecktem Kelch, riechen besonders des Nachts sehr angenehm. Kaempfer, Ic. t. 47. Jacquin, Hort. schoenbrunnensis t. 338.

12. G. Die Thekbäume (Tectona).

Kelch fünfspaltig, später aufgeblasen, Blume fast radförmig mit 5 gleichen Lappen und fünf langen Staubfäden; Narbe zweyspaltig, Pflaume korkartig, mit vierfächeriger, je einsamiger Nuß, in der Mitte durchbohrt und vom Kelch umgeben.

1) Der gemeine (T. grandis).

Gegenblätter länglich oval und rauh, Blüthen gelblich weiß, in Rispen. Bildet in Ostindien ganze Wälder; einer der höchsten Bäume mit schlankem Stamm und Blättern 3' lang und 20'' breit, Blumen klein und wohlriechend, in ungeheuern Endrispen, mehr sechs- als fünfspaltig, gelblich, mit roth gedüpfelten Lappen; die Frucht von der Größe einer Flintenkugel, graulichgrün, wollig, mit harter, holziger Nuß, viereckig und blaßroth, in dem großen, blasenförmigen Kelch, wie bey der Judenkirsche. Das Holz ist sehr hart, gelblich gestreift, wie Eichenholz, riecht stark, spaltet nicht leicht und ist das gewöhnliche und beste Zimmerholz, welches zum Schiffbau weit verführt wird, in Balken, oft 3' dick; es erleidet keinen Wurmfraß, außer in süßem Wasser. Pegu liefert am meisten auf seinen Flüssen. Die

Heiden nehmen zu ihrem Tempelbau kein anderes Holz und ein Fürst soll einen ganzen Tempel aus einem einzigen Baum haben bauen lassen. Die gepulverte Wurzel löst gestocktes Blut auf; die zarten, säuerlich riechenden und bitterlich schmeckenden Blätter werden gegessen; man macht mit Zucker einen Syrup gegen die Schwämmchen; mit Limoniensaft gerieben werden sie roth und werden zu allen Farben gethan, mit denen man Garn und Leinwand färbt, weil die Farbe dadurch haltbarer wird. Die Blumen mit Honig gekocht gegen Wassersucht; die gestoßenen Früchte als Salbe gegen Flechten. Das Holz enthält viel Kieselerde, schmeckt bitter und soll schlechtes Wasser trinkbar machen, weßhalb es von den chinesischen und malayischen Schiffern in solchen Gefäßen gehalten wird. Bontius, Ind. t. 107. Rumph III. T. 18. Kiate-Boom. Rheede IV. T. 27. Theka; Roxburgh, Coromandel T. 6. Lamarck, Illustr. t. 136.

d. Früchte beerenartig.

13. G. Die Perl-Müllen (Callicarpa).

Kelch glockenförmig und vierzähnig, Blume regelmäßig vierspaltig, mit 4 langen Staubfäden; Narbe kopfförmig, Beere vierfächerig, je einsamig.

1) Die gemeine (C. americana).

Gegenblätter oval lanzetförmig und gezähnt, unten filzig, Blumen röthlich in kurz gestielten Afterdolden. Virginien und Carolina; ein hübscher Strauch, fast mannshoch, mit gelbwolligen Zweigen; Blätter 5″ lang, 2½″ breit; Beeren gehäuft, wie purpurrothe Perlen. Die Blätter gegen die Wassersucht. Kommt bey uns selten zur Blüthe. Catesby II. Taf. 47. Duhamel, Arbres I. t. 44. Lamarck T. 69. F. 1.

14. G. Die Taback-Müllen (Aegiphila).

Kelch glockenförmig und vierzähnig, Blume trichterförmig, langröhrig und vierlappig, mit 4 langen Staubfäden; Narbe gespalten, Beere vierfächerig, je einsamig, durch Verkümmerung zweyfächerig.

1) Die zottige (Aeg. villosa).

Strauchartig, Blätter lanzetförmig, unten filzig, Blüthen grünlich in kopfförmigen Achseltrauben. Cayenne, auf trockenen

Feldern; Strauch 8' hoch, viereckig, behaart und mit Mark; Blätter gegenüber, 1' lang, 4½" breit; Blumen klein in großen Sträußern, Beeren gelb, größer als Erbse, zweyfächerig, je einsamig. Blüht und trägt zugleich, und heißt bey den Creolen Bois tabac, wegen der Aehnlichkeit der Blätter. Aublet T. 23. **Manabea.**

2) Die baumartige (**Aeg. arborescens**).

Zweige und Blätter grauflaumig, die letztern spitz-elliptisch, Blüthen weiß, in gabeligen Trauben, dreymal kürzer als Blätter. Guyana in Wäldern, Stamm 8—10' hoch, 8" dick, mit viereckigen und knotigen Gegenästen. Blätter 4" lang, 1½" breit, Frucht gelb, wie Erbse, und zweyfächerig, je einsamig. Das Holz spaltet sich leicht und dient zu Schindeln und Schleißen in das Fachwerk der Häuser, welches mit Lehm beworfen und mit Kalk geweißt wird. Aublet T. 24. **Bois de Golette.**

15. Zunft. Beeren-Laubpflanzen — Flieder. Ligustrinen.

Blumen regelmäßig, vierspaltig, mit 2 Staubfäden und 2 verwachsenen, meist beerenartigen Gröpsen mit 1—2 Samen.

Bäume und Sträucher, meist in wärmern Ländern, mit wässerigem Saft, meist eckigen und knotigen Zweigen und gestielten Gegenblättern ohne Nebenblätter; Blüthen meist in dreygabeligen Rispen, Blume vierspaltig und vierblätterig, aber nur 2 Staubfäden mit aufliegenden Beuteln; Griffel oft gespalten, Gröps capsel-, pflaumen- und beerenartig, zweyfächerig, mit 1 oder 2 Samen und Eyweiß; das Würzelchen gegen den Nabel.

A. Samen aufrecht auf dem Boden der Fächer. Jasmineen.

Meist windende Sträucher mit einfachen und fiederigen Gegenblättern und regelmäßigen Röhrenblumen, Gröps capsel- und beerenartig; anfangs viel Eyweiß, wird gänzlich verzehrt.

1. G. Die Jasmine (**Jasminum**).

Kelch fünf- bis achtspaltig, Blume gestielt tellerförmig,

mitHeben so viel Lappen und 2 kurzen Staubfäden; Griffel gespalten, Beere zweyfächerig, je einsamig, ohne Eyweiß.

1) Der arabische (J. sambac).

Kletterstrauch, mit kurz gestielten, oval herzförmigen Blättern, die obern spitz-oval, Blumen weiß und wohlriechend in Afterdolden am Ende, Kelchlappen pfriemenförmig und gewimpert. Ostindien und Arabien, überall angebaut, bey uns in Gewächshäusern und Zimmern wegen des Wohlgeruchs der Blumen; ein Strauch, der an Gegenständen hinaufklettert wie Winden, unten fingersdick mit grauer Rinde, kurzen Zweigen und Gegenblättern, 3″ lang und 2″ breit; 3—5 Blüthen in Afterdolden, über 1″ lang, schneeweiß, welk röthlich, mit einem Wohlgeruch wie Pomeranzenblüthen oder Mayblümchen; Beeren doppelt und glänzend schwarz. Wächst gern in schwarzem Thonboden, besonders um die Häuser, wo er sich an Bretterwänden weit ausdehnt. Läßt man den Platz verwildern, so trauert der Stock und geht aus. Schneidet man ihn zu einem Bäumchen, so werden die Blumen klein und unansehnlich. Er pflanzt sich gern durch die kriechenden Reiser fort, welche an den Blattstellen Wurzel schlagen. Blüht fast das ganze Jahr und bringt häufiger Blumen, je mehr man sie abschneidet, trägt aber selten Früchte. An heitern Tagen ist in der Blumenröhre ein süßer Saft, den man aussagen kann. Die Blumen sind oft gefüllt und werden so groß als mäßige Rosen. Will man Handel damit treiben, so müssen alle Halbjahre die alten Blätter und einige Reiser abgenommen werden. Die Weiber kaufen des Abends die Blumen, binden sie in Sträußer und Kränze und tragen sie in den Haaren und an den Kleidern. Man pflückt nach Sonnenuntergang die Knospen ab, welche sich nach einer Stunde von selbst öffnen; dann nimmt man sie aus dem Kelch und fädelt sie an, um sie als Kränze in die Haare zu schlagen. Die Heiden haben sie bey ihren Opfern; die Weiber bereiten auch ein Oel daraus gegen allerley Uebel, besonders als Schmerz stillendes Mittel. Das daraus destillierte Wasser wird wie Rosenwasser gebraucht und mit dem Oel eingerieben. Die Blätter gegen den tollen Hundsbiß, die Wurzel gegen

Schlangenbiß. Rumph V. T. 50. Flos Manorae. Rheede VI. T. 50. 51. Moggori-Rosen. Burmann, Zeylon t. 58 f. 2. Pr. Alpin., Aegypt. II. p. 39. F.

2) Der gemeine (J. officinale).

Strauch mit fiederig zerschnittenen Gegenblättern, Blättchen lanzetförmig, Blumen weiß, Kelchlappen pfriemenförmig, aufrecht und sehr kurz. Ostindien, im südlichen Europa, bis an die Alpen, verwildert, bey uns in Gärten; ein schwacher Strauch, mit vielen biegsamen Zweigen, über mannshoch; Gegenblätter 4'' lang, mit 7 Fiederblättchen, gegen 1'' lang; 5—9 gestielte Blüthen in Afterdolden, 1'' lang und sehr wohlriechend; daher früher als nervenstärkendes Mittel, jetzt zur Bereitung des Jasmin-Oels, welches aber nichts anderes ist, als Behen-Oel, dem die Blumen ihren Geruch mitgetheilt haben. Duhamel, Arbres t. 122. Plenk T. 9. Schkuhr T. 2. b.

3) Der spanische (J. grandiflorum).

Strauch wie der vorige, aber kleiner, die Fiederblättchen oval und stumpf, mit einem Stift, die drey am Ende verflossen, Blumröhre röthlich, mit weißem Saum, Kelch sehr kurz. Ostindien, in Sandboden, in Wäldern und Gärten, und von da im südlichen Europa im Freyen, aufrecht, nicht kletternd, Blume 1½'' lang, mit 7—8 Lappen und riecht viel angenehmer als die andern. Dieses Jasmin-Oel ist auch viel besser. Findet sich nun auch in Südamerica überall verwildert. Rheede VI. T. 52. Merian, Surinam t. 46.

2. G. Die Trauerbäume (Nyctanthes).

Kelch fünfzähnig, Blume gestielt tellerförmig, fünf- bis achtspaltig mit 2 kurzen Staubfäden; Griffel kurz, mit kopfförmiger Narbe, Capsel herzförmig, papierartig, zweyfächerig, je einsamig, klafft im Rücken.

1) Der gemeine (N. arbor tristis).

Zweige viereckig, Blätter spitz-oval, Blüthen weißlich in Achseldolden mit Hüllblättern. Ostinden, in Sandboden, bey uns in Gewächshäusern, ein immer blühendes Bäumchen, 3—4 Mann hoch, mit großen Aesten und Nebenstengeln; Stamm schuhdick, mi grauer Rinde und viereckigen Zweigen, die Blü-

then $^{1}/_{2}$" lang, sehr wohlriechend, Röhre gelb, mit 6—8 weißen Lappen, in Afterdolden, mit 4 Hüllblättern an großen armförmigen Rispen; Capsel $^{1}/_{2}$" groß, verkehrt herzförmig und grün. Die Blüthenstiele werden getrocknet und bekommen einen Saffrangeruch; die Jungeborenen mischen sie mit Sandelholz, stoßen es und reiben sich damit ein. Mit der gelben Blumenröhre färbt man die Speisen statt des Saffrans. Die honigartig riechenden und bitterlich schmeckenden Blumen werden so wie die Samen als ein herzstärkendes Mittel gebraucht, und das destillierte Wasser gegen Augenkrankheiten. Rheede I. T. 21. Manja-Pumeram.

B. Samen hängend. Oleinen.

Bäume und Sträucher mit knotigen Aesten und Blättern gegenüber, Blüthen meist in dreygabeligen Rispen; Gröps ursprünglich zweyfächerig, capsel-, pflaumen- und beerenartig, mit 1—2 Samen, Keim in Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

b. Capsel; Fraxineen.

3. G. Die Aeschen (Fraxinus).

Zwitter und getrennt, Kelch vierspaltig, Blume vierblätterig oder fehlend, 2 Staubfäden unten, Narbe gespalten, Flügelfrucht zweyfächerig, reif einfächerig und einsamig. Frêne.

Schlanke Bäume, meist mit ungrad gefiederten Blättern, kleinen büschelförmigen Rispen und kümmerlichen Blumen, Zwitter und getrennt, auf einem oder mehreren Bäumen (polygamisch). Diese Blüthe weicht sehr ab und mahnt an die der Kätzchen-Bäume. Der Gröps ist eine zusammengedrückte Capsel mit einem langen Flügel, die sich nicht öffnet.

a) Blüthen ohne Kelch und Blume.

1) Die gemeine (Fr. excelsior).

Fünf bis sechs Paar Fiederblättchen, mit einem ungraden, lanzetförmig, gezähnt, hinten keilförmig. In Europa und Asien, vorzüglich längs der Bäche in Gebirgsthälern; einer der höchsten Bäume, aber schlank, fast wie Pappeln, über 100' hoch, mit steifen, knotigen Aesten, großen schwarzen Knospen und zierlichen, hellgrünen Fiederblättern, spannelang, die Blättchen zolllang. Blüht Ende Aprils in schlaffen, gelblichgrünen Seitenrispen,

2'' lang, mit vielen überhängenden Blüthen; die Flügelfrucht sehr dünn, über zollang und 3''' breit. Same nur ⅓ so lang und weckenförmig. Man findet oft bey uns spanische Fliegen darauf. Das Holz ist weiß, hart und zäh, und vorzüglich zu Wagner-, Küfer und Drechsler-Arbeiten, gibt gute, zähe Deichseln, Billardstöcke und Raife. Die Rinde schmeckt bitter, schleimig und zusammenziehend, und wird statt China und gegen die Würmer empfohlen; die Samen gegen Nierenkrankheiten, die Blätter als Viehfutter, die Rinde auch zum Gerben, schwarz und blau Färben. Schkuhr T. 357. Guimpels Abbildungen T. 214. Sturm H. 44. Düsseld. III. T. 3. Wagner T. 114. Melia der Alten.

Die Trauer-Aesche (Fr. pendula) hat steif herabstehende Aeste und ist nur eine Abart.

Ebenso die krause Aesche (Fr. crispa) mit schwärzlich grünen, krausen Blättern.

Ebenso die mit einfachen Blättern (Fr. simplicifolia).

b) Ein viertheiliger Kelch ohne Blume.

2) Die weiße (Fr. americana).

Wie die unserige, aber nur etwa 3 Paar Fieder; die Blättchen zugespitzt und unten behaart, die Knospen goldgelb. Nordamerica, bey uns in Lustwäldern, wird ebenfalls 40—80' hoch. Michaux, Arbres III. t. 8.

c) Kelch und Blume.

3) Die Manna-Aesche (Fr. ornus).

Blätter ebenso, aber nur etwa fünfpaarig, die Blättchen gestielt, spitz-oval und unten flaumig. Am Mittelmeer, vorzüglich Griechenland und Italien, in Wäldern, auf der Ebene und niedern Hügeln, nur 25' hoch, mit schwärzlichen und gelb getüpfelten Zweigen und grau gepuderten Knospen; bringt im April und May wohlriechende, grünlichgelbe Blumen; ist der gewöhnliche Aufenthalt der Sing-Cicaden. In der heißen Jahrszeit schwitzt aus der Rinde die sogenannte Manna, häufiger aus Einschnitten, eine Art von süßem Gummi, welche aus dem sogenannten Manna-Zucker, ⅛ ächtem Zucker und aus einer ekelerregenden Substanz besteht. Sie wird allgemein als ein

gelind abführendes Mittel, vorzüglich für Kinder, gebraucht. Es gibt 4 Arten: Die Tropfen-Manna (Manna in lacrymis) ist die reinste und kommt als weiße Körner aus Sicilien und Calabrien. Die Röhren-Manna (M. canellata) kommt aus Ausschnitten und bildet rinnenförmige, mehrere Zoll lange, gelblichweiße Stücke. Die gemeine (M. vulgaris) sickert im Herbst aus und besteht aus gelblichen Körnern, durch eine bräunliche Masse zusammengeklebt; sie wird gewöhnlich gebraucht. Die fette (M. crassa s. pinguis) fließt erst im November und bildet eine schmierige, unreine Masse und wird zu Clystieren verwendet. In Ober-Italien liefert diese Aesche keine Manna und dient bloß zum Anbinden der Reben. Duhamel, Arbres tab. 101. Plenk Taf. 753. Kerner Taf. 610. Düsseld. V. Taf. 15. Wagner I. T. 113. Orno, Frassano.

4. G. Die Flieder (Syringa).

Kelch vierzähnig, Blume trichterförmig und vierspaltig, mit 2 kurzen Staubfäden; Narbe gespalten, Capsel zweyfächerig, mit 1—2 hängenden Samen an den Rippenscheidwänden.

1) Die gemeine (S. vulgaris).

Kraut mit spitz-herzförmigen, glatten Blättern, Blume röthblau, in rispenförmigen Sträußern. Kam durch den kaiserlichen Gesandten Busbeck um 1560 aus Klein-Asien nach Deutschland, wo er jetzt einer der gemeinsten und schönsten Sträucher in allen Zäunen, und ein 20' hohes Bäumchen in den Gärten ist. Die dunkelgrünen Blätter haben die Gestalt eines Kartenherzens, sind 3" lang und 2" breit; die Rispen spannelang, mit sehr wohlriechenden Blumen, 8''' lang, blau, röthlich und weiß; Capsel ¾" lang, etwas zusammengedrückt und braun. Seit dem Anfang dieses Jahrhunderts finden sich die spanischen Fliegen in großer Menge darauf ein. Die bittern Capseln mit den Samen waren früher officinell, und gegenwärtig macht man ein bitteres Extract aus den unreifen Capseln gegen Fieber. Durch Destillation des Holzes erhält man ein butterartiges Oel, welches wie Sandelholz riecht. Knorr, Deliciae S. 11. Duhamel, Arbres tab. 38. Schmidts Baumzucht Taf. 77.

Schkuhr T. 2. Sturm H. II. Düsseld. XIV. T. 16. Lilas; spanischer Holder.

2) Der persische (S. persica).

Strauch mit lanzetförmigen Blättern und blaßrothen, aufrechten Rispen. Aus Persien, bey uns in Gärten, mannshoch und schlank, mit kleinen Rispen, blaßblau und röthlich, fast ohne Geruch. Es gibt eine Abart mit zerschlissenen Blättern. Munting, Phytogr. t. 56. 57. Duhamel, Arbres t. 6. Miller, Ic. t. 164. f. 2. Schmidts Baumzucht II. T. 79.

c. Frucht pflaumenartig.

5. G. Die Oelbäume (Olea).

Kelch klein und vierzähnig, Blume fast glockenförmig und vierspaltig, mit langen Staubfäden; Narbe gespalten, Pflaume zweyfächerig, je zweysamig, reif einfächerig und einsamig, mit harter Nuß.

Immer grüne Bäume oder Sträucher, mit einfachen, lederigen Blättern und kleinen Blüthen in traubenartigen Rispen; das Fleisch der Frucht enthält viel fettes Oel.

1) Der gemeine (O. europaea).

Blätter lanzetförmig, weißlichgrün, Trauben in Achseln, getrennt. Ursprünglich in Palästina, von da nach Griechenland und jetzt in Italien und Nord-Africa in ganzen Wäldern angepflanzt, bey uns in Gewächshäusern. Wild als ein Strauch mit viereckigen, dornigen Zweigen auf Felsen, auch in Griechenland, Italien und Portugall verwildert (O. oleaster); angebaut ein Baum 20—40′ hoch, der aussieht wie ein Weidenbaum, mit sehr rissiger, grauer Rinde und krummen Aesten; Blätter 2″ lang, über 1/2″ breit, mit umgerolltem Rand, unten silberfarben, Blume 3‴ lang und weißlich; Frucht länglich und zugespitzt, 1/2″ lang und 4″ dick, anfangs grün, dann schwarz, das Fleisch grünlichweiß und bitter, roh nicht eßbar.

Dieser Baum ist eine Quelle des Reichthums des Orients und mancher Länder am Mittelmeer, namentlich Griechenlands, Italiens, der Provinz und Languedoc's. In Italien geht die eigentliche Anpflanzung nicht nördlicher als Toscana und Genua, obschon es Oelbäume bis an die Alpen gibt. Man unterscheidet

an 20 Arten, wovon die eine reichlichere Früchte liefert, die andere solche, welche besser zum Einmachen sind, andere endlich, welche ein feineres Oel liefern. Die kleinen, runden Oliven sind die besten, und kommen daher auf die Tafeln; die größern werden als Salat gegessen. Die größten kommen aus Verona und aus Spanien, werden geschält und in saure Brühen gethan. In gutem Boden wird der Baum größer, in magerem aber werden die Früchte besser. Man vermehrt sie durch Ableger, welche im 8ten oder 10ten Jahr Früchte tragen, nachdem sie gepfropft worden sind. Man pflanzt sie in Reihen an Hügeln hinauf, etwa 10 Schritt von einander, und dazwischen Reben oder Getraide. Sie geben nur alle 2 Jahr eine reichliche Aernte. Um die Oliven einzumachen, sammelt man sie vor der Reife, und nimmt ihnen die Bitterkeit durch gebrännten Kalk und Lauge; bey einigen macht man den Stein heraus, thut dafür eine Capper hinein und bewahrt sie in Oel auf. Im Winter sind die Oliven vollkommen reif, weich und schwarz, man ißt sie dann ganz roh mit Pfeffer, Salz und Oel.

Das Oliven- oder Baum-Oel ist jedoch der Hauptertrag; dazu müssen aber die Oliven ganz reif seyn, weil das Oel sonst bitter schmeckt. Man pflückt sie daher erst im November und December, und bringt sie sogleich auf die Kelter. Die der schlechtern, aber ergiebigern Art, läßt man einige Zeit auf den Speichern aufgeschüttet liegen, wodurch man mehr Oel bekommt für die Seifensieder und zum Brennen; dieses ist das gewöhnliche Baumöl. Aus den Trestern macht man Ballen zur Feuerung. Die Oelhefe heißt in Italien Amurca, ist brauchbar zur Schuhwichse und ein gutes Mittel gegen Gliederreißen. Das feine Oliven- oder Baum-Oel ist hinlänglich bekannt unter dem Namen Provencer-Oel; man braucht es vorzüglich zu Salat, und in südlichen Ländern statt der Butter an alle Speisen, auch etwa zu Nachtlampen. Es ist erweichend und schmerzstillend, besonders bey Grimmen und Vergiftungen; zur Malerey taugt es nicht, weil es nicht trocknet. Das zuerst ausgepreßte Oel ist weiß, schmeckt angenehm süßlich und heißt Jungfern-Oel; das stärker gepreßte gibt das weiße Baum-Oel und das geblichweiße

Provencer-Oel; das Oel, welches aus den aufgeschütteten und etwas verrotteten Früchten gewonnen wird, ist schlechter, aber reichlicher. Das gemeine Baum-Oel wird aus erwärmten Früchten gepreßt, ist grünlichgelb, hat einen schwachen Geruch, aber milden Geschmack. Das übelriechende, grünliche und dickere kommt vom Auspressen des Rückstands oder von faulenden Früchten.

Die Oelbäume werden Jahrhunderte alt, und im Oelberge bey Jerusalem stehen so ungeheure Bäume, daß man glaubt, sie rührten von Christi Zeiten her. Das Holz ist gut zum Brennen und zu Schreiner-Arbeiten, weil es geadert ist, sich gut polieren läßt und angenehm riecht. Die älteren Stämme geben ein wohlriechendes Harz von sich, wie Storax, das man zum Räuchern benutzt. Die bittere und herbe Rinde, so wie die Blätter, sollen ein Fiebermittel seyn. Der Baum war bey den Griechen der Pallas geweiht, und dessen Beschädigung bey großer Strafe verboten. Ein Kranz von Oelzweigen war der Preis des Siegers bey den olympischen Spielen und eine Auszeichnung des um den Staat verdienten Bürgers. Noch jetzt ist der Oelzweig das Sinnbild der Freundschaft und des Friedens. Matthiolus S. 200. Fig. Gärtner T. 93. Plenk T. 11. Lamarck, Illustr. t. 8. f. 1. Hayne X. T. 10. Düsseld. III. T. 17. Wagner I. T. 54. Hoffmannsegg et Link, Flor. portug. I. p. 387. Sibthorp, Fl. graeca t. 3.

b. Phillyrea. Ebenso, aber der Griffel einfach und die Nußschale papierartig.

2) Der breitblätterige (O. latifolia).

Blätter oval herzförmig, gezähnt und aderig. Am Mittelmeer auf Bergen, bey uns in Gewächshäusern; ein mannshoher Strauch mit immer grünen Blättern, gegenüber und zu drey; 1½'' lang, 1'' breit, mit umgeschlagenem Rand. Blüthen klein, weiß und büschelförmig in Achseln, Frucht wie Erbse und schwarzblau. Die bittern und etwas herben Blätter werden gegen Ausschläge und Geschwüre im Munde gebraucht. Clus., Hist. I. p. 52. nro. 3. Fig. Plukenet T. 310. F. 2. Sibthorp, Flora graeca t. 2. Steinlinde.

6. G. Die Schneebäume (Chionanthus).

Wie der Oelbaum, aber die Blumenlappen schmal, die Staubfäden kurz; die Pflaume zweyfächerig, je zweysamig, reif einfächerig und einsamig, mit gefurchter und harter Nuß, kein Eyweiß.

1) Der gemeine (Ch. virginica).

Blätter lanzetförmig, Blumen schneeweiß in Rispen auf dreytheiligen Stielen, Früchte roth. Nord-America, bey uns im Freyen; ein zierlicher Strauch, 8—10′ hoch, mit einer Menge Zweige und gestielten Blättern, 7″ lang; trägt gegen den Sommer eine Menge Blüthen in hängenden Trauben, daß der Strauch wie mit Schnee bedeckt aussieht; die Rinde der Wurzel ein gutes Wundmittel. Catesby T. 68. Lamarck, Illustr. tab. 9. fig. 1.

d. Beeren.

7. G. Die Rainweiden (Ligustrum).

Kelch kurz und vierzähnig, Blume trichterförmig und vierlappig; Narbe gespalten, Beere rund, zweyfächerig, je einsamig. Hartriegel, Beinholz.

Sträucher mit ganzen und abfälligen Gegenblättern und weißen Blüthen in Endsträußern; in gemäßigten Ländern.

1) Die gemeine (L. vulgare).

Blätter schmal lanzetförmig, Blüthen weiß in Rispen am Ende, Beeren schwarz. Ueberall in Zäunen, über mannshoch, mit biegsamen Zweigen; Blätter 2″ lang, ¾″ breit, entfärben sich im Herbst. Strauß 3—4″ lang mit schwachem Geruch; Blumen 3‴ lang, Beeren wie Erbsen, schwarz mit dunkelrothem Saft, womit die Kinder zu schreiben pflegen, daher Dintenbeeren. Das Geschriebene wird blau. Sie sollen purgieren, werden aber dennoch von den Vögeln gefressen. Blätter und Blüthen sind etwas herb, und wurden zu Gurgelwasser gebraucht. Plenk Taf. 10. Schkuhr Taf. 2. Schmidts Baumzucht T. 147. Sturm H. XII. Hayne V. T. 25.

16. Zunft. Apfel-Laubpflanzen — Gumpeln.

Ardisien oder Myrsinen.

Blumen unten regelmäßig, fünfzählig, mit eben so viel Staubfäden an den Lappen selbst; Pflaume oder Beere.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern, mit einfachen Wechsel- und Gegenblättern, ohne Nebenblätter; Blüthen klein und weiß in Achselsträußern, bisweilen getrennt, meist fünftheilig, mit so viel Staubfäden an den Lappen, wie bey den Primulen, bisweilen mit abwechselnden beutellosen. Die Beere oder Pflaume einfächerig, mit kurzem, einfachem Griffel, und einem rundlichen Kuchen auf dem Boden, woran meist wenige Samen in Gruben; Samen schildförmig, am Nabel vertieft, mit Eyweiß, der Keim quer.

A. Die reife Frucht einsamig.

a. Frucht balgartig, Samen ohne Eyweiß.

1. G. Die Horngumpeln (Aegiceras).

Kelch fünftheilig und gedreht, Blume gestielt tellerförmig und fünfspaltig, 5 lange Staubfäden unten verwachsen, mit pfeilförmigen Beuteln; Balg vielsamig, reif einsamig.

Bäumchen am Strande, zwischen den Rhizophoren und Avicennien, mit zerstreuten, drüsigen Blättern und weißen Blumen in Dolden. Der Samen aufrecht, keimt schon im Gröps.

1) Die große (Aeg. corniculatum, majus, fragrans).

Blätter elliptisch und glatt. Molucken und Neuholland, ein Strauch 2 Mann hoch, mit schenkelsdickem Stengel, und Blättern, auf deren Oberfläche Salz ausschwitzt, 4'' lang, 2'' breit, werden als Gemüse gegessen; die wohlriechenden Blumen behalten ihren Geruch Wochen lang, kommen daher auf den Markt, und werden in den Haaren getragen oder als Amulete, wie die vom Tanjong (Mimusops Elengi); die Frucht 2'' lang, federkieldick, gebogen, braun und klaffend; liegt in Menge am Strand herum und dient den Fischen zur Nahrung. Auf dem Strauch sitzt eine Menge Schnepfen und andere Strandläufer, welche daselbst während der Nacht mit Wurfnetzen

gefangen werden. Das Holz brennt schlecht, und wird daher nur von den Bäckern gebraucht. Rumph III. T. 77. Mangium fruticans, corniculatum.

2) Die harte (Aeg. ferreum).

Blätter spatelförmig, glatt, mit umgeschlagenem Rand. Ostindien, ein Bäumchen mit schenkelsdickem, krummem Stamm, und getrennten Blättern, wie die von Portulak; Blüthen wie Nägelein, Frucht wie eine Myrtenbeere, mit vielen dreyeckigen Samen. Das Holz ist sehr hart und schwer, grau, braun und voll Adern; sehr gut zu Handhaben, Schrauben und schönen Leisten; Kistchen davon sind sehr schön geadert. Mit dem am Feuer ausgetriebenen Saft färben die Malayen ihre Zähne schwarz. Rumph III. T. 79. Mangium ferreum.

b. Fleischfrucht, Samen mit Eyweiß.

2. G. Die Drehgumpeln (Salvadora).

Kelch klein und vierzähnig, Blumen viertheilig und umgeschlagen, mit 4 Staubfäden an den Lappen; Beere einsamig mit einfacher Narbe, Keim verkehrt.

1) Die gemeine (S. persica).

Baumartig, Gegenblätter spitz-elliptisch, Blüthen klein, gelblichgrün, in Endtrauben. Arabien, Persien und Indien, ein Bäumchen mit einem gedrehten, 10′ hohen und schuhdicken Stamm und runden, umgebogenen Zweigen; Beeren wie Erbsen, gelb oder schwarz, unten von dem Kelch und der welken Blume umgeben, riechen gewürzhaft, schmecken fast wie Gartenkresse und werden häufig gegessen. Wurzel und Rinde sind blasenziehend, die Blätter erweichend und zertheilend, werden als Gegengift sehr geschätzt. Vahl, Symb. I. t. 4. Roxburgh, Coromandel I. T. 26. Redif, Rak.

3. G. Die Lorbeergumpeln (Myrsine).

Zweyhäusig, Zwitter und getrennt, Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere fast radförmig, mit kurzen Staubfäden und aufrechten Beuteln; Narbe lappig, Pflaume wie Erbse, mit rindenartiger Nuß und 4—5 Samen auf einem Mittelkuchen, reif nur einer.

Sträucher und Bäumcheu mit abwechselnden, harschen Blättern und gehäuften Blumen in Achseln.

1) Die gemeine (M. africana).

Blätter spitz-elliptisch, am Ende gezähnt, Blüthen doldenartig, mit längern Staubfäden und Griffeln. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Gärten; ein hübscher, immer grüner Strauch, 2′ hoch, fast wie die Preußelbeeren, mit bittern Blättern; Blumen sehr klein, zu dreyen in Achseln, blaß und roth gedüpfelt; die Früchte wie die der Bärentraube, aber blau. Commelyn, Hort. amst. tab. 64. Gärtner F. 59. Lamarck T. 121.

2) Die cochinchinische (M. athruphyllum).

Blätter schmal und gedrängt am Ende, Blumen klein, blaßroth, in Dolden zwischen Blättern, mit kurzen Staubfäden. Cochinchina, in Bergwäldern; ein großer Baum, der gutes Bauholz liefert. Loureiro S. 148.

3) Die schwarze (M. melanophleos).

Blätter länglich lanzetförmig und harsch, Blüthen in Achseln gehäuft. Vorgebirg der guten Hoffnung, ein Bäumchen am Strande, mit röthlicher Wurzel und gradem Stamm, 6′ hoch; Holz hart, Rinde schwarz, Blätter abwechselnd, 4″ lang, 1½″ breit, wie beym Lorbeer; dreyblüthige Stiele an den Zweigen gehäuft, Blumen grünlichweiß, mit vorragenden Staubfäden; Pflaume wie Schlehe, blau, innwendig weiß, mit einem eckigen Stein. Die Blätter sind etwas zusammenziehend, und werden daher gebraucht. Commelyn, Hort. tab. 100. Burmann, Africa t. 84. f. 2. Jacquin, Hort. vindob. t. 71.

4) Die ceylonische (M. badula, barthesia).

Blätter länglich lanzetförmig, glatt und ganz, Rispen verlängert in Achseln.

Auf Ceylon und Borbon, ein zerstreuter Strauch, mit Wechselblättern am Ende, 6″ lang; viele weiße Blumen in Achselrispen; Pflaume trocken, wie Pfefferkorn, mit dem Griffel und einsamig; soll gern von den Vögeln gefressen werden. Das Holz sey schwarz geadert, und sehe aus wie das Gefieder der Perlhühner, daher Bois de Pintade. Anguillaria.

4. G. Die Wirtelgumpeln (Ardisia).

Kelch und Blume fünfspaltig, die letztere radförmig, mit 5 kurzen Staubfäden und zusammengeneigten Beuteln; Narbe einfach, Beere vielsamig, reif einsamig.

Sträucher und Bäume, meist mit abwechselnden ganzen Blättern und weißen Blumen in Rispen.

a) Blätter gegenüber. Bladhia.

1) Die japanische (A. japonica).

Blätter zu dreyen, spitz-oval, glatt und gezähnt, Stengel unten liegend. Japan, auf Bergen in Hecken, ein schuhhohes Sträuchlein ohne Aeste, mit Blättern wie Kirschblätter, aber in Wirteln; Blüthen wie Mayblümchen, in hängenden Trauben, sehr wohlriechend, und deßhalb in Gärten. Die rothen Früchte sind größer als Erbse, mit dem Griffel, haben ein weißes, saftiges, etwas zusammenziehendes Fleisch, werden aber dennoch gegessen; der weiße Samen ist durchsichtig, ganz wie die Linse des Fischauges. Kämpfer S. 775. Thunberg, Diss. I. t. 1. Fl. jap. t. 18.

b) Blätter abwechsend.

2) Die niedere (A. humilis).

Blätter elliptisch, harsch und geadert, Endrispen dolden-artig. Ceylon, Malacca, Siam, auf Sumpfboden; ein manns-hohes Bäumchen, mit immer grünen Blättern und vielen blaß-rothen Blüthen; die Beeren wie Erbsen, gelbroth, eßbar und kühlend. Es wird ein Roob daraus gemacht gegen hitzige Fieber. Burmann, Zeyl. t. 103. Lamarck, Illustr. t. 136. f. 2. Badula, Icacorea, Pyrgus.

5. G. Die Klettergumpeln (Embelia).

Kelch und Blume fünftheilig, die letztere radförmig, mit 5 kurzen Staubfäden und ovalen Beuteln; Pflaume mehrsamig, reif einsamig.

1) Die gemeine (E. ribes).

Wechselblätter gestielt und länglich, Blumen in behaarten Trauben. Ostindien, ein Kletterstrauch, mit kleinen Blumen und Früchten, welche häufig gesammelt und unter den schwarzen

Pfeffer gemengt werden, um die Masse zu vermehren. Burmann, Ind. t. 23. Roxburgh, Fl. ind. II. t. 284.

B. Beere vielsamig.

c. Keine beutellosen Staubfäden.

6. G. Die Streifengumpeln (Maesa).

Kelch fünfspaltig in 2 Deckblättern, Blume röhrig und fünfspaltig, mit 5 kurzen Staubfäden; Narbe lappig, Beere im Kelch, einfächerig, mit vielen eckigen Samen auf einem runden Kuchen.

1) Die gemeine (M. lanceolata).

Blätter abwechselnd, lanzetförmig und gezähnt, Blume weiß, in zusammengesetzten Achseltrauben. Arabien, auf Bergen, ein mäßiger Baum, mit runden, gestreiften Aesten und 4'' langen Blättern, ohne Nebenblätter. Man mischt sie unter die des Baumes Kath (Celastrus edulis), bloß um die Masse beym Verkauf zu vergrößern. Forskal, Flor. aeg. p. 66. Vahl, Symb. I. t. 6.

d. Fünf Staubfäden mit Beuteln, und so viel beutellose.

7. G. Die Bandgumpeln (Jacquinia).

Kelch fünftheilig, Blume glockenförmig und fünfspaltig, mit 5 Staubfäden und so viel Schuppen; Narbe stumpf, Beere rund und vielsamig, reif ein- bis sechssamig. Sträucher und Bäumchen in America, meist mit Wirtelblättern und weißen oder gelben Blumen am Ende.

1) Die gemeine (J. armillaris).

Blätter keilförmig und wirtelartig um die knotigen Zweige, Achselblüthen in Trauben und weiß, Beeren viersamig. Westindien und America; ein zierliches Bäumchen, 2 Mann hoch und schenkelsdick, theilt sich oben in Wirteläste, wodurch eine schöne Krone entsteht; um jeden Knoten steht ein Wirtel von Blättern, 2'' lang, 1'' breit; am Ende 2'' lange Trauben, mit etwa 7 kleinen und weißen Blüthen, welche wie Jasmin riechen. Die Beeren sind gelbroth, so groß wie Erbsen, und sehen auffallend aus wie Johannisbeeren, werden gern von den Vögeln gefressen, obschon sie giftig seyn sollen. Von 3—4 Samen reift

meistens nur einer; sie sind glatt, gelblichbraun, werden von den Caraiben durchbohrt und als Armbänder getragen; heißt daher Bois bracelet. Die gestoßenen Blätter und Zweige berauschen die Fische. Sloane Taf. 190. Fig. 2. Löfflings Reise S. 204. 277. Jacquin, Amer. tab. 39. Currants-tree, Barbasco.

8. G. Die Apfelzumpeln (Theophrasta).

Kelch fünfspaltig, Blume glockenförmig und fünflappig, mit 5 kurzen Staubfäden und so viel Schuppen im Schlunde; Narbe zweylappig, Beere rund, mit mehreren Samen auf einem Mittelkuchen in Mus. Americanische Bäume ohne Aeste, mit lederigen, gezähnten Blättern; Blüthen in Trauben mit großen Beeren.

1) Die gemeine (Th. americana).

Blätter stiellos, länglich und ausgeschweift scharf gezähnt; Blüthen in aufrechten Achseltrauben. Im heißen America, bey uns in Gewächshäusern, ein Bäumchen mit kurzem Stamm, oben mit einer Krone von mehr als schuhlangen, 2" breiten, zackigen Blättern, kreisförmig ausgebreitet, wie bey Palmen. Die Blüthen am Ende des Stamms, in ährenartigen Trauben zwischen den Blättern, kaum ½" lang und gelbroth. Die Beere so groß wie ein Apfel, mit spröder, häutiger Schale, saffrangelb, enthält etwa 10 rundliche, rothe und große Samen um einen dicken Mittelkuchen und eßbares Mus. Die Neger brauchen die Wurzel als Brechmittel. Plumier, Ic. 126. Lamarck T. 119.

Zusammenstellung.

Bekannt sind gegenwärtig von den 3 Classen der Stammpflanzen ungefähr:

Classe VII. Wurzelpflanzen, S. 709.

	Geschlechter.	Gattungen.
Kopfpflanzen	838	4000
Calycereen	4	[illegible]

	Geschlechter.	Gattungen.
Globularien	1	12.
Scabiosen	6	120.
Valerianen	10	130.
Stylidien	3	50.
Lobelien	20	200.
Goodenien	13	40.
Campanulen	22	300.
Cytineen	2	3.
Rafflesien	3	10.
Asarinen	5	80.
Tacceen	1	3.
Loasen	9	30.
Turneren	3	30.
Homalinen	7	30.
Samyden	2	60.
Malesherbien	2	2.
Passifloren	14	200.
Cucurbitaceen	30	250.
Begonien	1	46.
Rhandiroben	2	6.
Papayaceen	2	7.
	1000.	5615.

Classe VIII. Stengelpflanzen S. 837.

	Geschlechter.	Gattungen.
Rubiaceen	236	1900.
Epacriden	28	200.
Myrtillen	8	100.
Monotropen	3	20.
Pyrolen	3	16.
Heiden	36	700.
Alpenrosen	9	100.
Myrobalanen	21	130.

	Geschlechter.	Gattungen.
Rhizophoren	8	27.
Olacinen	6	20.
Alangien	2	4.
Styracinen	8	50.
Belvisien	2	2.
Diospyren	7	70.
Sapoten	12	90.
	389.	3429.

Classe IX. Laubpflanzen, S. 951.

	Geschlechter.	Gattungen.
Lentibularien	3	100.
Primeln	20	200.
Scrofularien	94	1000.
Solanen	36	600.
Orobanchen	10	60.
Gesnerien	19	80.
Cyrtandren	17	60.
Rhinanthen	46	300.
Acanthen	75	600.
Bignonien	30	250.
Pedalinen	8	24.
Gentianen	39	400.
Asclepiaden	95	400.
Apocynen	59	200.
Strychnen	13	100.
Labiaten	114	1400.
Hydrophyllen	5	20.
Hydroleen	5	16.
Polemonien	9	70.
Winden	29	540.
Asperifolien	45	600.
Cordiaceen	5	120.

	Geschlechter.	Gattungen.
Selagineen	7	50.
Myoporinen	5	25.
Stilbinen	2	8.
Verbenaceen	41	500.
Jasmine	3	60.
Oleaceen	11	100.
Myrsinen	15	160.
	860.	8043.

Parallelismus der Classen.

	Classe VII.	Classe VIII.	Classe IX.
	Wurzelpflanzen, S. 709.	**Stengelpfl.,** S. 837.	**Laubpflanzen,** S. 951.
	Kopfpflanzen ꝛc.	Rubiaceen ꝛc.	Lippenblumen ꝛc.
	I. Ordnung. **Mark-Wurzler,** S. 714.	I. Ordnung. **Markstengler,** S. 841.	I. Ordnung. **Marklauber,** S. 955.
1. Zunft.	Cichoraceen.	Stellaten, Anthospermen. Opercularien.	Lentibularien. Primeln.
2. Z.	Disteln, S. 725. Tussilagineen.	Spermacoceen, 845. Putorien.	Scrofularien, 966. Verbasceen.
3. Z.	Lippendisteln, S. 737. Nassaviaceen, Mutisiaceen.	Päderien, 848. Coffeen.	Solanaceen, 976.
	II. Ordnung. **Schaft-Wurzler,** S. 740.	II. Ordnung. **Schaftstengler,** S. 857.	II. Ordnung. **Schaftlauber,** S. 990.
4. Z.	Pectiden. Eupatorien.	Hedyotiden.	Orobanchen, Gesnerien, Cyrtandreen.
5. Z.	Eclipten, S. 742. Helenien. Helianthen.	Rondeletien, 859.	Veroniceen, 994. Rhinanthen, Acanthen.
6. Z.	Melampodien, S. 752.	Cinchonaceen, 861. Naucleen.	Bignonien, 1005. Pedalinen.

	III. Ordnung. Stamm-Wurzler, S. 756.	III. Ordnung. Stammstengler, S. 871.	III. Ordnung. Stammlauber, S. 1016.
7. Z.	Senecionen.	Guettarden. Morinden, Isertien.	Gentianen. Loganien.
8. Z.	Astern, S. 771. Calendulaceen. Arctotiden. Baccehariden.	Cordierien, 877. Hamelien.	Asclepiaden, 1025. Apocynen.
9. Z.	Vernonien, S. 779.	Gardenien, 879.	Rauwolfien, 1040. Strychneen.

	IV. Ordnung. Blüthen-Wurzler, S. 781.	IV. Ordnung. Blüthenstengler, S. 889.	IV. Ordnung. Blüthenlauber, S. 1052.
	Glockenblumen.		
10. Z.	Calycereen. Globularien, Scabiosen. Valerianen.	Epacriden. Myrtillen.	Labiaten.
11. Z.	Stylideen, S. 790. Lobelien, Goodenien.	Heiden, 894. Alpenrosen.	Hydrophylleen, 1075. Hydroleen, Polemoneen, Cobäaceen.
12. Z.	Campanulen, S. 795.	Monotropen, 902. Pyrolen.	Winden, 1079. Nolanen.

	V. Ordnung. Frucht-Wurzler, S. 799.	V. Ordnung. Fruchtstengler, S. 908.	V. Ordnung. Fruchtlauber, S. 1089.
	Kürbisartige.		
13. Z.	Cytineen. Rafflesien, Asarinen, Taceeen.	Myrobalanen. Rhizophoren.	Asperifolien. Cordiaceen.
14. Z.	Loasen, S. 807. Turneren, Homalinen, Samyden.	Olacinen, [illegible]. Alangien. Styracinen.	Pyrenaceen, 1100. Selagineen, Myoporinen, Stilbinen, Verbenaceen.
15. Z.	Malesherbien, S. 811. Passifloren.	Belvisien, 931. Diospyren.	Jasmineen, 1110. Fraxineen, Oleaceen.
16. Z.	Kürbsen, S. 818. Begonien, Rhandiroben, Papayaceen.	Sapoten, 938.	Myrsinen, 1120.

Literatur.

Jussieu, Genera plant. 1789.

Ueber alle Familien besonders in Ann. Mus. V. VI. VII. XIV. XV. XVIII. (Isis 1820. S. 167. 336. 369. Lit. Anz. 610; 1823. S. 939. 1218; 1826. S. 782.)

R. Brown, Fl. n. Hollandiae. 1810. (Isis 1819. S. 801.)

De Candolle, Prodromus regni vegetabilis. I.—VII. 2. 1824.

Agardh. Classes plant. 1825. I. II. 8.

Bartling, Ordines plant. 1830.

Endlicher, Gen. pl. 1836. Fasc. I.—XVI.

Reichenbachs Handbuch des nat. Pflanzensystems. 1837.

Die meisten Abbildungen bey Schkuhr 1791. 8., und Sturm 1798. 12.; Haynes Arzneygewächse. 1805. XII. 4.; Guimpels Holzarten. 1810; Trattinnicks Archiv 1811. V. 4.; Reichenbach's Iconographie 1823. XII. 4.; Weyhe und Friedr. Nees, Düsseld. off. Pfl. 1828. I.—III. Fol.; Wagner, pharm. med. Bot. 1828. II. Fol.

Classe VII. Wurzelpflanzen.

Kopfblüthen.

Tournefort, Instit. 1694. Cl. 12—14.

Vaillant, Mém. par. 1718—21.

Berkley, Expos. characterum florum comp. 1760. 4.

Meese, Syngenesia. 1761. 8.

P. Stegmann, De Artemisiis. 1775. 4.

Willdenow, De Achilleis et Tanacetis. 1789. 8.

Gaertner, De Fructibus. 1791. II. p. 353.

Cassini, Synantherées in Journal de Physique. 1812. 1817. 1818.

Idem in Dictionnaire des Sc. nat. (Levrault), Article Héliantheés. V.

Idem, Opuscules phytologiques. 1826. 8.

Rob. Brown, On Compositae in linn. Trans. XII. 1817. p. 76. (Schriften.)

Ch. Nees, Synopsis Asterum. 1818. 4.

Kunth, Nova Genera. 1820. 4. pag. 1. (Synopsis II. 1823.)

Lessing, Synopsis Compositarum. 1832. 8.

Calyceeren.

Cassini, Boopideae in Bullet. philom. 1816. p. 160. — Journ. de Physique. 1817. 1818. — Dict. des Sc. nat. V. Suppl. p. 26.
Idem, Opuscules phytologiques. II. p. 344.
R. Brown, Calycereae in linn. Trans. XII. 1817. p. 132.
Richard in Mém. Mus. VI. 1820. p. 28.
Kunth in Humboldti nov. Gen. VI. p. 115.
Lessing in der Linnäa. 1831. S. 228.

Globularien.

Cambessèdes in Ann. Sc. nat. IX.

Scabiosen.

Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 7.
Coulter, Dipsaceae. 1823. 4.

Valerianen.

Betke, De Valerianellis 1826. 4.
W. Dresky, De Valeriana officinali. 1776. 4.
Dufresne, Valerianeae. 1811. 4.
R. Brown, General Remarks in Flinders Voyag. II. p. 561.
De Candolle, Mém. VII.
Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 7.
Kunth in Journ. bot. II. p. 171.

Stylideen.

R. Brown in Flinders Voyag. II. p. 561.
Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 7.

Lobelien.

Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 1. (Isis. 1820. I. litt. A. 341.)
Presl, Monographia Lobel. 1836. 8.

Goodenien.

R. Brown, General Remarks in Flinders Voyag. II. 559.

Campanulen.

De Candolle, Monographie de Campanulées. 1830. 4.

Cytineen.

A. Brongniart, Ann. Sc. nat. I. 1824. p. 29. (Isis. 1825. II. 1296.)
Nees von Esenbeck in R. Browns Schriften. II. S. 642.

Rafflesien.

R. Brown in linn. Trans. XIII. p. 201. (Isis. 1823. II. S. 1365. T. 19.)

Blume, Florae Javae I. p. 9.

Asarinen.

Agardh, Aphorismi. p. 244.

Lindley, Introduction. II. p. 205.

Taceeen.

Presl in Reliquiis haenkeanis. III. p. 749.

Loasen.

Jussieu, Ann. Mus. V. p. 18. (Isis. 1820. I. litt. A. 156. 179.)

Idem, Dict. Sc. nat. XXVII, p. 93.

Turneraceen.

Kunth, Nova genera. VI. p. 123.

Homalinen.

R. Brown in Tuckeys Congo p. 438.

Samyden.

Gaertner, fil., Carpologia. III. p. 238.

Ventenat, Mém. Institut. 1807. II. p. 142.

Malesherbien.

Don in Edinb. phil. Journ. 1827. p. 321.

Passifloren.

Jussieu, Ann. Mus. VI. p. 102, (Isis. 1820. I. litt. A. 516.)

A. St. Hilaire, Mém. Mus. V. p. 304. IX. p. 190.

Kürbsen.

A. St. Hilaire, Mém. Mus. V. p. 304. IX. p. 190.

Seringe, Mém. Soc. Genèv. II. p. 1.

Begonien.

R. Brown in Tuckeys Congo. p. 464.

Classe VIII. Stengelpflanzen.

Rubiaceen.

Aublet, Hist. des Plantes de la Guiane française. 1775. 4. I. II. fig.

Ruiz et Pavon, Quinologia, Madriti 1792. 4.; deutsch 1794. 8.
Lambert, Descr. of the genus Cinchona. 1796. Fol.
Rohde, Monographia Cinchonae. 1804. 8.
De Candolle in Ann. Mus. IX.
Forsberg, Diss. de Cinchona. Upsaliae 1811. I. II. 4.
Hartung, Diss. de Cinchonae Speciebus. 1812. 4.
Jussieu, Mém. Mus. VI. 1820. p. 367. (Isis. 1820. II. litt. A. 622.)
Cruse, De Rubiaceis capensibus. 1826. 4.
Chamisso und Schlechtendal in der Linnäa. 1828. 1829.
Ach. Richard, Mém. Soc. paris. V. 1830. p. 81.

Epacriden.

R. Brown, Fl. nov. Holl. p. 535. (Isis. 1819. I. S. 801.)
Jussieu, Ann. Mus. V. p. 422. (Isis. 1820. I. litt. A. 339.)

Heiden.

Wendland, Ericarum Icones. 1798. 4. Fasc. 1—24.
Andrews, Engravings of Heaths. 1800. I.—III. Fol.
Waitz, Beschreibung der Heiden. 1805. 8.
Desvaux in Journ. bot. 1813. p. 28.
Don in Edinb. phil. Journ. 1834. p. 150.
Klotzsch in der Linnäa. IX. 1835. S. 67.

Monotropeen.

Nuttall, Genera amer. p. 272.
Bartling, Ordines plant. p. 156.
Lindley, Nat. Syst. p. 219.
Don, Gen. Syst. III. p. 266.

Pyrolen.

Radius, Diss. de Pyrola et Chimophila. 1819.
Lindley, Nat. Syst. p. 219. Colbot, Collect. bot. t. 5.

Alpenrosen.

Don in Edinb. phil. Journ. XVII. p. 152.

Myrobalanen.

R. Brown, Flora nov. Holl. p. 351.
— Gen. Remarks. II. p. 548.
Jussieu, Ann. Mus. V. p. 223. (Isis. 1820. I. 160.) Dict. Sc. nat. XXXI. p. 478.

Rhizophoren.

R. Brown, Gen. Remarks in Flinders Voyag. II. p. 549, in Tuckeys Congo. p. 437.

Styracinen.

Jussieu, Ann. Mus. V. (Isis. 1820. I. litt. A. 336.)
Don, Prodromus Florae nepal. p. 144.

Belvisien.

Palisot, Flore d'Oware. II. p. 29.
Desvaux, Journ. bot. IV. p. 130.
R. Brown, Linn. Trans. XIII. p. 222.

Diospyren.

Jussieu, Ann. Mus. V.

Sapoten.

Jussieu, Ann. Mus. V. 417.
Endlicher, Prodromus Florae norfolkicae. p. 48.

Classe IX. Laubpflanzen.

Jussieu, Ann. Mus. V. 1804. (Isis. 1820. I. litt. A. 167. 336. 1823. II. 939. 1218.)

Lentibularien.

Richard in Flor. paris. I. p. 26.

Primulaceen.

Jussieu, Ann. Mus. V. 1804. (Isis. 1820. I. litt. A. 167.)
J. Lehmann, Primulae. 1817. 4.

Scrofularien.

Jussieu. Ann. Mus. V. et XIV. (Isis. 1823. II. 939.)
Schrader, Verbascum. 1815. 4.
Elmiger, Diss. de Digitali.
Chavannes, Monogr. des Antirrhinées.

Solanaceen.

Linne, Ordines plant. p. 384.
Agardh, Conspect. spec. Nicotianae. 1810. 8.
Dunal, Hist. du Solanum. 1813. 4.
Lehmann, Generis Nicotianarum historia. 1818. 4. fig.
Jussieu, Ann. Mus. V. p. 255. XV. p. 337. (Isis. 1823. II. S. 1218.)

Balsamo-Crivelli, De Solanacearum familia et Verbascis, Ticini. 1825. 8.

Bentham, Revisio Scrof. in bot. Regist. 1835.

Don in Edinb. new phil. Journ. XIX. p. 168.

Orobanchen.

Vaucher, Monographie des Orobanches.

Jussieu, Ann. Mus. XII. p. 445.

C. Meyer in **Ledebour**, Flor. alt. II. t. 450.

Wallroth, Orobanche. 1825. 8.

Fr. Schultz, Die deutschen Orobanchen.

Gesnerien.

Richard et **Jussieu** in Ann. Mus. V. p. 428.

Kunth, Nova Gen. II. 392.

Martius, Nova Gen. III. 68.

Cyrtandren.

Jack in linn. Trans. XIV. p. 23.

Don in Edinb. phil. Journ. VII. p. 28.

— Prodromus Fl. nep. p. 121.

Veroniceen.

Haller, De Veronicis alpinis et de Pedicularibus. 1737. 4.

Schrader, Veronicae spicatae. 1803. 4.

Bernhardi, Ehrenpreißarten. 1808. 8.

Duvau in Ann. Sc. nat. VIII.

Rhinanthen.

Stephan, De Pediculari comosa. 1791. 8.

Jussieu, Ann. Mus. V. (Isis. 1820. I. litt. A. 169.)

Acanthen.

Jussieu, Ann. Mus. V. p. 251. (Isis. 1820. I. litt. A. 170.) IX. p. 251.

Nees in **Wallich**, Plant. as. III. p. 70.

Bignonien.

Jussieu, Ann. Mus. X. p. 342.

Kunth in Journ. phys. 87. p. 444.

Gentianen.

Jussieu, Ann. Mus. V. et XV.

C. Medicus, Von Contorten. 1782. 8.
A. Froelich, De Gentiana. 1786. 8.
Grisebach, Obs. de Gentianeis 1836. 8.

Spigelien.

Martius, Nov. Gen. II. 132.

Loganien.

R. Brown, Gen. Remarcks in Flinders Voyag. II. p. 564., In Tuckeys Congo. 448.

Asclepiaden.

N. Jacquin, Genitalia Asclepiadearum in Miscellaneis austriacis. I. 1778. 4. p. 1.
N. Jacquin, Stapeliarum Descriptio. 1806. Fol. Fasc. 1—4.
R. Brown, Asclepiadeae. 1810. 8. (Schriften. II. S. 347.)
N. Jacquin, Asclepiad. genit. Controversia. 1811. 8.
G. Treviranus, Zeitschrift für Physiologie. II. S. 236.
Brongniart in Ann. Sc. nat. XXIV. p. 113.
Jussieu, Ann. Mus. V. et XV. (Isis. 1823. II. S. 1223.)
Ehrenberg in der Linnäa. IV. 1829. S. 94.
— Ueber das Pollen der Asclepiadeen. 1831.

Apocynen.

Jussieu, Ann. Mus. V. et XV.
R. Brown in Mem. Werner. I. p. 12.

Strychneen.

De Cand., Théorie élém. p. 217.
Blume, Bydrag. 1018.

Labiaten.

Schreber, Verticillatarum unilabiatarum Genera et Species. 1774. 4.
A. Etlinger, De Salvia. 1777. 4.
C. a. Linne, fil., De Lavandula. 1780. 4.
Mirbel in Ann. Mus. XV. p. 213.
R. Brown in Flinders Voyag. II. p. 565.
Bentham, Labiatarum Gen. et Sp. 1832. 8. I.—III.
Koch, De plantis labiatis. 1833. 4.

Hydrophyllen.

R. Brown in Franklins Narrative. 764.
Bentham in linn. Trans. XVII. 267.

Hydroleen.

Jussieu in Ann. Mus. V. p. 258. XV. p. 340.
R. Brown in Tuckeys Congo. p. 451.
Kunth, Synopsis. II. p. 234.
Choisy in Mém. de Genève. VI. p. 95. — Ann. Sc. nat. 1830. p. 225. (Isis. 1836. S. 472.)

Polemonien.

Jussieu, Ann. Mus. V. p. 259. XV. 341.

Cobäaceen.

Don in Edinb. philos. Journ. X. (Isis. 1831. S. 743.)

Convolvulen.

Jussieu, Ann. Mus. V. p. 247. XV. p. 339.
Choisy in Mém. de Genève VI.

Asperifolien.

Linne, Ordines Plant. 1792. 489.
Schrader, Borragineae in Comment. goetting. IV. p. 157.
J. Lehmann, Asperifoliae nuciferae. 1818. 4.
— Ic. nov. stirp. 1821. Fol.
Wydler, Scrofularia. 1828. 4. fig.
C. Schimper, De Symphyto.

Selagineen.

Choisy, Mém. Soc. Genève. II.

Myoporinen.

R. Brown, Fl. n. H. p. 514.

Stilbinen.

Kunths Handbuch der Bot. 1831. 303.
— Berliner Acad. 1831. S. 201.
E. Meyer, Plant. afr. austr. p. 278.

Verbenaceen.

Jussieu, Ann. Mus. VII. p. 63.

Cordiaceen.

R. Brown, Fl. n. H. p. 492.
Martius, Nov. gen. II. p. 138.

Jasminen.

R. Brown, Fl. n. H. p. 520.
A. Richard, Mém. Soc. paris. II. 1832. S. 196.
Jussieu, Ann. Mus. V. 1804. (Isis. 1820. I. litt. A. 171.)

Oleinen.

Hoffmannsegg et Link, Fl. portug. I. p. 385.

Myrsinen.

Jussieu, Ann. Mus. V. p. 264. XV. p. 350.
R. Brown in Tuckeys Congo. p. 464.
Ventenat, Jardin de Cels. p. 686.
Jussieu, Ann. Mus. V. p. 364.
A. De Candolle in linn. Trans. XVII. p. 95.
A. St. Hilaire in Annales Sc. nat. V. 193.

Zweiter Kreis. Blüthenpflanzen.

Vielblätterige Stielblumen (Polypetalae hypogynae).

Blumen und Staubfäden auf dem Stiel.

Hieher gehören: die Vielgröpsigen oder Polycarpen, wie Ranunkeln, Geranien, Malven und Magnolien;

ferner die Blumen mit Scheibencapseln, wie Rauten, Polygaleen, Pomeranzen, Ahorne und Roßcastanien;

endlich die mit Schoten oder verkümmerten Scheidwänden, wie die Nelken, Kreuzblumen, Mohne, Veilchen, Cistrosen, Johanniskräuter und Gummiguttbäume.

Es sind meistens große Bäume, Sträucher und Stauden, selten kleine Kräuter, mit sehr vielerley chemischen Stoffen in allen Theilen, vorzüglich aber in den Blüthentheilen, besonders den Samen, Gröpsen und selbst den Blumen. Kelch und Blume sind vollkommen getrennt und auch der erstere meistens vielblätterig und oft abfällig; die Zahl der Staubfäden ist meistens doppelt und mehrfach, und ihr Stand ist auf dem Stiel selbst oder auf einer Scheibe; bald frey, bald verwachsen, manchmal selbst mit der Blume. Der Gröps hat zur Grundlage den Balg, wovon meistens fünf zu einer Capsel verwachsen sind, bald mit, bald ohne Scheidwände, auch nicht selten ganz getrennt und schlauchartig. Sie öffnen sich gewöhnlich am innern Winkel und lassen nicht selten ein Säulchen stehen. Es gibt hier Schoten,

aber keine Hülsen. Nicht selten werden sie nuß-, pflaumen- und beerenartig und sind dann meistens eßbar.

Sie finden sich in allen Climaten, jedoch mehr in den heißen, bedecken aber keine großen Strecken und bilden daher keine Wiesen und Wälder, sondern stehen auf Angern, an Flüssen und in Wäldern zerstreut, selten in Büschen beysammen. Es gibt wenige, welche nicht irgend einen medicinischen Stoff enthielten, Schleim, gewürzhafte, bittere, scharfe und selbst giftige Stoffe in allen Theilen, vorzüglich aber in den Samen und dem Gröps, ihren Character-Organen.

Sie theilen sich in drey Classen, nach den Bestandtheilen der Blüthe.

a. Samenpflanzen: Mit getrennten, meist einsamigen Schläuchen oder Bälgen. Ranunkeln, Geranien, Chlänaceen, Theaceen, Linden, Malven und Magnolien.

b. Gröpspflanzen: Capseln mit vollkommenen Scheidwänden. Rauten, Ochnaceen, Polygalen, Vochysien, Melien, Pomeranzen, Ahorne, Malpighien und Sapinden.

c. Blumenpflanzen: Schoten oder Capseln mit verkümmerten Scheidwänden, daher die Samen meistens an den Wänden. Portulaken, Paronychien, Nelken, Droseraceen, Hypericinen, Reseden, Veilchen, Ciströschen, Bixinen, Kreuzblumen, Mohne und Gummiguttbäume.

Zehnte Classe.

Samenpflanzen (Seminariae).

(Polypetalae hypogynae polycarpae.)

Vielblätterige und vielgröpsige Stielblumen.

Hieher Ranunkeln, Geranien, Linden, Malven, Magnolien u. a.

Die Schläuche oder Bälge sind getrennt, jeder mit seinem eigenen Griffel; Kelch und Blume fünf- oder dreyzählig.

Die Kraft ruht in den Samen, welche meist einzeln den Schlauch ausfüllen, so daß dieser selbst wie ein Samen aussieht. Sie enthalten viel Schleim, welcher in der Medicin allgemein angewendet wird.

Kräuter, Sträucher und Bäume, meist mit einfachen, lappigen Wechselblättern, fünf- und dreyzähligen Blüthen mit vielen Staubfäden, häufig verwachsen; in gemäßigten und heißen Ländern. Ihr Hauptbestandtheil ist Schleim, woraus die Samen und die Wurzeln fast ganz bestehen; er findet sich aber auch in Stengel, Laub und Blume, welche Theile daher selten einen Geruch von sich geben.

Sie theilen sich zunächst in zwey Haufen, mit Hautgröps oder Frucht.

A. Gröps häutig; Blüthe fünfzählig.

Ordnung I. Mark-Samenpflanzen.

Blüthe fünfzählig, mit zehn oder mehr Staubfäden, meist getrennt; Schläuche, Bälge und Capseln.

1. Zunft. Zellen-Samenpflanzen: Blüthen regelmäßig, Schläuche am Mittelsäulchen zerstreut. Ranunculaceen.

2. Zunft. Ader-Samenpflanzen: Blüthen meist unregelmäßig mit mehrsamigen Bälgen. Helleboraceen.

3. Zunft. Drossel-Samenpflanzen: Nur zweymal so viel Staubfäden, meist verwachsen, Bälge capselartig um das Mittelsäulchen. Geraniaceen.

Ordnung II. Schaft-Samenpflanzen.

Viele Staubfäden, frey oder etwas verwachsen; mehrsamige Bälge, capselartig verbunden, Griffel verwachsen.

4. Zunft. Rinden-Samenpflanzen: Viele Staubfäden, unten verwachsen; Capsel wenigfächerig mit vielen Samen und ziemlich getrennten Griffeln. Chlenaceen, Theaceen.

5. Zunft. Bast-Samenpflanzen: Viele meist freye Staubfäden und eine vielfächerige Capsel mit einem Griffel. Linden.

6. Zunft. Holz-Samenpflanzen: Ebenso, aber die Blumenblätter gespalten und die Beutel mit einem Loch geöffnet. Eläocarpen.

Ordnung III. Stamm-Samenpflanzen.

Viele Staubfäden, unter sich und mit der Blume verwachsen, mit zweyfächerigen Beuteln; Bälge capselartig verwachsen.

7. Zunft. Wurzel-Samenpflanzen: Nur fünf Staubfäden, Capsel fünffächerig. Hermanniaceen.

8. Zunft. Stengel-Samenpflanzen: Viele Staubfäden, und Capsel meist vielfächerig. Dombeyaceen.

9. Zunft. Laub-Samenpflanzen: Viele Staubfäden, oft verkümmert, so wie die Blumenblätter; Capsel fünffächerig. Sterculiaceen, Büttneriaceen.

Ordnung IV. Blüthen-Samenpflanzen.

Viele Staubfäden, unter sich und mit den Blumenblättern verwachsen, Beutel einfächerig.

10. Zunft. Samen-Samenpflanzen: Viele Bälge um ein Mittelsäulchen. Malven.

11. Zunft. Gröps-Samenpflanzen: Bälge capselartig verwachsen. Hibisken.

12. Zunft. Blumen-Samenpflanzen: Capsel meist holzig, Staubfadenröhre fünfspaltig. Bombaceen.

B. Gröps fruchtartig, Blüthe meist dreyzählig.

Ordnung V. Frucht-Samenpflanzen.

Frucht; Blüthe meist dreyzählig.

13. Zunft. Nuß-Samenpflanzen: Blüthe dreyzählig, mit einer schlauchartigen Nuß. Magnolien.

14. Zunft. Pflaumen-Samenpflanzen: Blüthe dreyzählig, mit einer pflaumenartigen Frucht. Menispermen.

15. Zunft. Beeren-Samenpflanzen: Blüthe fünfzählig, mit einer beerenartigen Frucht. Dillenien.
16. Zunft. Apfel-Samenpflanzen: Blüthe dreyzählig, mit getrennten Beeren. Anonen.

A. Gröps häutig, schlauch-, balg- und capselartig.

Ordnung I. Mark-Samenpflanzen.

Ranunculaceen und Geraniaceen.

Blüthe fünfzählig, mit zehn oder mehr Staubfäden, meist getrennt; Schläuche, Bälge und Capseln.

Meist Kräuter, selten Sträucher und Bäume, in allen Climaten, gewöhnlich mit scharfen und betäubenden Säften.

Sie theilen sich in drey Zünfte:

a. Die einen haben regelmäßige Blüthen mit vielen freyen Staubfäden, und Schläuche um ein Säulchen zerstreut. Ranunculaceen.

b. Die andern haben meist unregelmäßige Blüthen mit getrennten Bälgen. Helleboraceen.

c. Andere haben nur zehn Stautfäden und capselartig verwachsene Schläuche oder Bälge. Geraniaceen.

1. Zunft. Zellen-Samenpflanzen — Rielen.

Ranunculaceen.

Blüthen regelmäßig, fünfzählig, mit vielen freyen Staubfäden und Schläuchen an einem Mittelsäulchen.

Kelch fünfblätterig, meist abfällig, mit so viel oder mehrfachen Blumenblättern und vielen Staubfäden auf dem Boden, die Beutel auswendig; viele Schläuche mit einfacher Narbe, Keim am Grunde des großen Eyweißes.

Meist knotige Kräuter, selten Sträucher mit abwechselnden und Gegenblättern, der Blattstiel meistens scheidenartig; die Kelchblätter oft blumenartig, die Blumenblätter regelmäßig, jedoch mit Minderung und Mehrung; die Schlauchsamen bald auf-

recht, bald hängend. Sie wachsen gern an feuchten Orten, in Feldern und Wäldern, manche als Zierpflanzen in Gärten. Die Kraft ruht in Kraut und Samen. Die meisten enthalten einen scharfen, oft giftigen Stoff, der flüchtig ist und gewöhnlich durchs Trocknen verschwindet.

A. Blätter abwechselnd.

a. Blumenblätter meist mit einer Schuppe am Grunde, Samen aufrecht.

Schwache, schwankende und liegende Kräuter, meist mit getheilten Blättern und gelben Blumen, mit kurzen Griffeln; auf feuchten Wiesen.

1. G. Die Butterblumen (Ranunculus).

Kelch und Blume fünfblätterig, an den Nägeln eine Schuppe, oder Grube, mit vielen Staubfäden, Schläuche zusammengedrückt, mit einem kurzen Griffel, kugel- oder ährenförmig gehäuft. Hahnenfuß, Knecke, Glysblume; Renoncule.

Meist ausdauernde, knotige Kräuter auf Wiesen, mit scharfem, wässerigem Saft, zerschnittenen Blättern und gelben glänzenden Blumen, die man deßhalb auch Butterblumen nennt.

a) Blätter einfach.

1) Das Brennkraut (R. flammula).

Stengel geneigt und wurzelnd, unten ästig, Blätter lanzetförmig, gestielt und glatt, Blüthenstiele gegenüber, mit glatten Schläuchen. Häufig an überschwemmten Orten, schuhlang, Blätter 2—3'' lang; blüht den ganzen Sommer. Das frische Kraut ist scharf und zieht Blasen; wird vom Vieh nicht gefressen, außer wenn man es mit Gras in die Krippe wirft; soll dann den Schafen Wassersucht oder Fäule, den Pferden Leberegel verursachen. Fl. dan. t. 575. Herba flammulae, Egelkraut.

2) Die Zungen-B. (R. lingua).

Stengel aufrecht, glatt, ästig und vielblüthig, Blätter stiellos, lanzetförmig und gezähnt. In Sümpfen und Gräben, gewöhnlich mit Cicuta virosa, 2—3' hoch, Blätter 6'' lang, mit schwieligen Zähnen; Blüthen einzeln, 1½'' breit. Blüht im July, ist scharf und innerlich selbst giftig. Fl. dan. tab. 755.

Roemer, Fl. europaea Fasc. VIII. Radix et Herba Ranunculi flammei majoris; Sperrkraut.

3) Das Scharbockkraut (R. ficaria).

Kelch dreyblätterig mit 9—12 schmalen Blumenblättern, Wurzel körnig, Stengel einblüthig, Wurzelblätter gestielt, herzförmig und eckig. Ueberall im Gras, besonders an Zäunen, eine der ersten Frühlingsblumen; die Wurzel besteht aus ungleichen, fleischigen Knollen, einige Linien dick, mit Fasern dazwischen; der Stengel schaftartig, nur fingerslang, in einem Busch von glänzenden Wurzelblättern, 2'' lang und fast ebenso breit; Blüthen am Ende, gelb, fast wie gefüllt, 1'' breit. Die übrigen Wurzelkörner sehen aus wie Waizenkörner und werden oft im Juny durch Regen in Menge bloß gelegt, so daß das Landvolk glaubt, es habe Getraide geregnet; sie sind scharf und blasenziehend, auch schleimig, und wurden gegen Brustkrankheiten, Hämorrhoiden und Scorbut gebraucht; die Blätter als Salat oder in die Suppen. Feigwarzenkraut; Radix et Herba Chelidonii minoris. Plenk Taf. 460. Sturm H. XI. Hayne V. T. 27.

4) Die Alpen-B. (R. thora).

Stengel zwey- bis vierblüthig, ohne Wurzelblätter, das untere Stengelblatt stiellos, nierenförmig und gekerbt, das folgende oval und dreyspaltig, das obere lanzetförmig. In Bergwäldern der Alpen und am Mittelmeer, schuhhoch, mit spindelförmiger Wurzel; Blätter lederig, das untere Blatt 3'' lang und breiter, Blumen gelb, 3/4'' breit, Schläuche lang geschnäbelt. Sehr scharf und giftig; die Gallier sollen die Pfeile damit vergiftet haben. Tabernämontan, Kräuterbuch S. 984. F. 1. Nr. 2. Waldstein, Hung. t. 187. R. scutatus.

b) Blätter zerschnitten.

5) Die gemeine (R. auricomus).

Stengel vielblüthig, Wurzelblätter eingeschnitten und gekerbt, Stengelblätter schmal und fingerförmig. Ueberall auf Wiesen und in Wäldern, schuhhoch, Wurzelblätter lang gestielt, fast nierenförmig und dreylappig, obere siebenlappig; Blüthen am Ende, schön glänzend gelb, im März und April. Das Kraut

ist nicht scharf, soll aber nicht von den Schafen gefressen werden. Fl. dan. t. 665. Butterblume, Ankenblume, Glyeblume.

6) Die giftige (R. sceleratus).

Stengel aufrecht, steif und vielblüthig, Wurzelblätter drey-lappig und die Lappen dreytheilig, die obern mit 3 schmalen Lappen, Schläuche sehr klein. Ueberall an Sümpfen und auf feuchten Wiesen, Stengel 1—2' hoch, eckig und hohl, Blätter 2'' breit, Blüthen klein und blaßgelb. Dieses Sommergewächs hat eine ätzende Schärfe, welche Blasen zieht, und innerlich genommen, Darmentzündung und Tod hervorbringt; die Schafe sollen davon das sogenannte kalte Feuer bekommen. Die Bettler machen damit falsche Geschwüre, um Mitleiden zu erregen. Durch Kochen verliert sich die Schärfe wie bey den andern, und wird dann gegen chronischen Husten gebraucht und selbst als Gemüse gegessen. Herba Ranunculi palustris; Erba sardonia. Fl. dan. t. 371. Blackwell T. 259. Plenk T. 456.

7) Die Garten-B. (R. asiaticus).

Stengel aufrecht und ziemlich einfach, nur unten mit Zweigen, Blätter dreylappig und die Lappen wieder zweymal dreylappig, die Blättchen dreyspaltig und spitzig eingeschnitten, Kelch umgeschlagen, die Schläuche in walziger Aehre. Stammt aus dem Orient und wird schon seit mehreren Jahrhunderten in allen Gärten als eine schöne, gefüllte, in allen Farben prangende Zierblume gezogen, 2'' breit, wie Rosen; der Stengel kaum schuhhoch; die Wurzel besteht aus zackigen Knollen, wodurch die Fortpflanzung geschieht. Das Kraut wurde gegen Krätze und Frostbeulen, die Wurzel als Nießmittel und gegen Zahnweh gebraucht. Clus., Hist. I. t. 240. f. 2. t. 241. f. 2. Miller T. 216. Sibthorp T. 508. Batrachion; Rosellina di Seme, Grangialli, Giganti.

8) Die knollige (R. bulbosus).

Stengel aufrecht, behaart, vielblüthig, unten knollig verdickt, Wurzelblätter zweymal dreylappig und eingeschnitten, Blüthenstiele gefurcht, Kelch umgeschlagen. Ueberall auf Waiden, in Grasgärten und an Wegen, spannehoch, mit vielen langgestielten Wurzelblättern, 2'' breit, Blüthen 1'' und goldgelb.

Der Wurzelknollen ist nur der angeschwollene Stengel, worunter die ächten Faserwurzeln stehen; er ist scharf und zieht Blasen wie die Cantharideen, wird indessen durch Kochen auch eßbar. Radix Ranunculi bulbosi. Fl. dan. t. 551. Plenk T. [illegible]. Schkuhr T. 152. Roemer, Fl. europaea Fasc. II. Sturm H. 46. Spilli d'oro; Drüswurz.

9) Die kriechende (R. repens).

Ebenso, aber ohne Knollen, mit Ausläufern, Kelch offen, nicht umgeschlagen. Ueberall auf Wiesen, in Feldern, schuhhoch und zerstreut, mit goldgelben Blumen; gefüllt wie kleine Röschen fast in allen Gärten, Staubfäden und Griffel in Blumenblätter verwandelt. Das Kraut ist nicht scharf, wird daher als Gemüse gegessen und kommt in die Kräutersuppe. Fl. dan. t. 795. Blackwell T. 31. Sturm H. 46. Herba et Flores Ranunculi dulcis; Pedocchi, Momolini.

10) Die scharfe (R. acris).

Stengel aufrecht, flaumig und vielblüthig, Blätter drey- und fünftheilig, gezähnt, die obern schmal, Blüthenstiele rund, Kelch offen. Sehr gemein in Baumgärten und auf Wiesen, die davon ganz vergoldet sind, 1—2′ hoch, Blätter 1—3″ groß, meist mit einem schwarzen Flecken; Kelch gelblich und zottig. Das Kraut ist scharf und zieht Blasen; soll oft Ursache von Schafkrankheiten seyn; auch gefüllt in Gärten. Knorr, Deliciae tab. H. 1. Plenk T. 458. Sturm H. 46. Folia Ranunculi pratensis s. acris; Schmalzblume.

11) Die Acker-B. (R. arvensis).

Stengel aufrecht und ästig, Blätter glatt, Wurzelblätter dreylappig, Stengelblätter schmal vieltheilig, Schläuche stachelig. Ueberall im Getreide, ein Sommergewächs, schuhhoch, mit blaßgelben, kleinen Blumen und einem Halbdutzend großen Schläuchen. Die Blätter und selbst die Blumen sind scharf und ziehen Blasen. Es ist ein schwer auszurottendes Unkraut. Fl. dan. tab. 219. Blackwell Taf. 31. Schkuhr Taf. 152. Lappio, Pressora.

12) Die Wasser-B. (R. aquatilis).

Stengel schwimmend, mit dreylappigen Blättern, die unter-

getauchten haarförmig zertheilt, Blume größer als Kelch, weiß, in der Mitte gelb, mit Gruben am Grunde der Blätter, Schläuche rauch. Ueberall in stehenden und langsam fließenden Wässern, auf dem Boden oder am Ufer bevestiget und an der Oberfläche flözend; Stiele der schild- und nierenförmigen Blätter 1—2″ lang, Blüthen mit 25—30 Staubfäden, ragen immer über das Wasser hervor und bedecken es oft wie ein Teppich. Lobelius Taf. 35. Fig. 2. Weinmann Taf. 857. Fig. a. Schkuhr Taf. 152. R. heterophyllus; Lock.

13) Die flözende (R. fluitans).

Alle Blätter haarförmig zerschlissen, 9—12 weiße Blumenblätter, Schläuche glatt. In fließendem Wasser, wird über klafterlang. Tabernämontan, Kräuterbuch Taf. 187. 188. Schkuhr Taf. 172. R. aquatilis.

b. Blumenblätter flach oder fehlend, Samen hängend.

2. G. Die Augen-Rielen (Adonis).

Kelch fünfblätterig und offen, ein- bis viermal 5 schmale Blumenblätter ohne Schuppe, viele Staubfäden und viele glatte Schläuche mit einem krummen Griffel in einer Aehre. Feuerröſel.

1) Die frühe (A. vernalis).

Blätter stiellos und geschlitzt, die Wurzelblätter nur schuppenförmig, Kelche und Schläuche flaumig, 10—12 sehr große und gelbe Blumenblätter. Auf trockenen Hügeln, in Weinbergen, ausdauernd; Wurzel fingersdick, ästig und schwarzbraun, treibt mehrere ziemlich einfache Stengel, spannehoch, nach den Blüthen über schuhhoch, meist mit einer Blume am Gipfel, fast 2″ breit, mit 100 Staubfäden. Die geruchlose, bittere und scharfe Wurzel enthält ein scharfes Harz und bringt heftiges Abführen und Erbrechen hervor, oft mit schädlichen Folgen. Findet sich bisweilen in den Apotheken statt der schwarzen Nießwurz (Radix Hellebori nigri), welche doch braun ist. Jacquin, Austr. t. 44. Gärtner T. 74. Schkuhr T. 152. Sturm H. 56. Hayne I. T. 4. Düsseld. Suppl. I. T. 19.

2) Die Sommer-A. (A. aestivalis).

Stengel ästig und glatt, Blätter dreymal fiederspaltig,

Blume achtblätterig, Kelch nackt, Schläuche oben zweyzähnig. Im Getraide, vorzüglich auf Kalkboden, auch zur Zierde in Gärten, blüht vom May bis zum Herbst; Stengel kaum schuhlang mit einzelnen zollbreiten Blumen am Ende, mennigroth oder blaßgelb, bisweilen am Grunde schwarzgefleckt, Schlauchähre zolllang. Die Blüthen und Samen sind scharf und wurden gegen Grimmen und Steinbeschwerden gegeben. Knorr, Deliciae II. t. A. 12. Jacquin, Austr. t. 354. Reichenbach, Iconogr. IV. t. 317. Blutauge, Teufelsauge, Blutstropfen.

3) Die Herbst-A. (A. autumnalis).

Ebenso, aber stärker und mehr ästig, mit 5 blutrothen, zusammengeneigten Blumenblättern und ungezähnten Schläuchen. Ebenfalls im Getraide, aber mehr südlich, auch in Gärten; die Blumenblätter am Grunde schwarz gefleckt. Jacquin, Austr. t. 354. Schkuhr T. 152. Reichenbach, Ic. IV. t. 319. Auch Blutauge u.s.w.

3. G. Die Lickte (Anemone).

Hülle dreyblätterig, meist von der Blüthe entfernt, Kelch blumenartig, mit 1—3mal 5 Blättern, keine Blume, viele Staubfäden und Schläuche. Windblumen.

a) Ausdauernde Kräuter mit dreylappigen Wurzelblättern, die Hülle nah am Kelch, Griffel kurz; meist mit scharfen Stoffen.

1) Die Leberblume (A. hepatica).

Hülle dreyblätterig, Kelch sechs- bis neunblätterig, dunkelblau, auf Schäften, Wurzelblätter herzförmig und dreylappig. Ueberall in Wäldern, auch häufig gefüllt in Gärten, mit verschiedenen Farben; Blatt- und Blüthenstiele fingerslang, Blätter fast wie bey der Haselwurz, lederig, unten roth, 2″ groß, kommen erst nach den Blüthen im Frühjahr. Die Blätter schmecken etwas scharf, und werden bisweilen in chronischen Brustkrankheiten gebraucht. Herba Hepaticae nobilis s. Trifolii aurei. Knorr, Delic. I. t. L. 13. Plenk T. 452. Schkuhr T. 150. Sturm H. VII. Hayne I. T. 21.

b) Hülle entfernt und zerschlissen, Schläuche geschwänzt, Stengel unbelaubt.

2) Die Küchenschellen (A. pulsatilla).

Wurzelblätter fiederig zerschlissen, Blüthe geneigt und sechsblätterig, ziemlich offen und grad, violett und behaart. Auf trockenen Kalkhügeln und an Zäunen, Wurzel spindelförmig, Schäfte spannehoch, einblüthig; Blume über zollgroß. Das Kraut ist sehr scharf und selbst giftig, enthält ätherisches Oel und eine Säure, wirkt betäubend und wird gegen Lähmung, den schwarzen Staar, Gicht, Wassersucht und Hämorrhoiden gebraucht. Knorr, Deliciae II. tab. A. 7. Fl. dan. tab. 153. Plenk Taf. 455. Sturm H. VII. und XLVI. Hayne I. T. 22. Düsseld. IX. T. 24.

c) Hülle ebenso, der Stengel belaubt, die Schläuche ungeschwänzt.

3) Der Wald-L. (A. nemorosa).

Stengel einblüthig, Blätter dreyzählig, Blättchen dreyspaltig, lanzetförmig und gezähnt, Hüllblätter gestielt, 6 Blüthenblätter elliptisch und weiß. Ueberall in Wäldern, auch in Gärten gefüllt, spannehoch, blüht im März, Blume 1½" breit. Das Kraut ist sehr scharf und blasenziehend, soll dem Vieh Blutharnen verursachen. Radix et Herba Ranunculi albi. Fl. dan. tab. 549. Plenk T. 453. Schkuhr T. 150. Sturm H. XIV. Hayne I. T. 24. Lurf, Lickt.

4) Der wilde L. (A. sylvestris).

Blätter drey- und fünftheilig, Lappen eingeschnitten und gezähnt, Hüllblätter gestielt, 6 Blüthenblätter elliptisch und weiß, Mittelsäulchen rauch. Südlich auf Kalkhügeln, schuhhoch und zottig, Blüthen 2" lang; bisweilen in Gärten. Das Kraut ist scharf und wird gegen Hautkrankheiten gebraucht. Tabernämontan, Kräuterbuch S. 73. F. 1. Schkuhr T. 150.

5) Der Garten-L. (A. hortensis, stellata).

Wurzelblätter dreytheilig, Lappen keilförmig und eingeschnitten gezähnt, Hüllblätter ziemlich ganz, 10—12 Blüthenblätter länglich und roth, Schläuche wollig. Südlich auf Hügeln und im Gebüsch, häufig in Dorfgärten, schuhhoch, Blüthen ein-

zeln, am Ende, aufrecht, gegen 2'' groß, meist purpurroth, auch weiß, einfach und gefüllt; wurde ehemals gebraucht. Tabernämontan, Kräuterbuch T. 72. 76. Sturm H. 10.

6) Der Zier-L. (A. coronaria).

Wurzelblätter dreymal zerschnitten, Lappen schmal und stechend, Hüllblätter vielspaltig, 6 Blüthenblätter oval, Schläuche wollig. Südlich Europa und Orient, bey uns häufig in Gärten, ausdauernd, einfach und gefüllt, meist scharlachroth, aber auch bläulich, gelblich, weiß und geschäckt. Clus., Hist. I. t. 255—60. Knorr, Deliciae t. A. 4. Lamarck, Illustr. t. 496. f. 1.

4. G. Die Wiesenrauten (Thalictrum).

Kelch vier- oder fünfblätterig, gefärbt, ohne Hülle und Blume, viele Staubfäden, Schläuche gefurcht, mit kurzem Griffel. Pigamont; Unstätkraut.

Ausdauernde Kräuter mit jährigem Stengel, schönen gefiederten Blättern und kleinen Blüthen in großen Rispen.

1) Die kleine W. (Th. minus).

Stengel rund und duftig, Blätter dreymal gefiedert, Blättchen rundlich, hinten keilförmig, vorn stumpf und gezähnt, unten graulich; Blüthen vierblätterig, rothgelb und hängend in lockern Rispen. Hin und wieder auf Bergwiesen, in Büschen, gewöhnlich in Gärten, Stengel 2' hoch und hohl, etwa 20 Staubfäden und nur 3—4 Schläuche. Fl. dan. t. 732. Jacquin, Austr. t. 419. Schkuhr T. 151.

2) Die gelbe W. (Th. flavum).

Stengel aufrecht und gefurcht, Blätter dreymal gefiedert, Blättchen lanzetförmig, ganz und dreyspaltig, Blüthen in gedrängter Rispe vierblätterig, aufrecht und blaßgelb. Auf feuchten Wiesen, in Büschen, häufig in Gärten; Stengel 2—4' hoch, hohl, oben verzweigt, 16—20 Staubfäden und 5—10 Schläuche. Kraut und Wurzel färben gelb; die letztere ist ästig, schmeckt süßlich, dann bitter und scharf, wirkt wie die Rhabarbar, purgiert, treibt den Harn und färbt ihn gelb; gegen Gelbsucht und Wechselfieber, auch als Wundmittel. Radix, Herba et Semen

Thalictri f. Rhabarbari pauperum. Fl. dan. tab. 939. Jacquin, Austr. t. 421. Feldrhabarber.

3) Die Feld-W. (Th. aquilegifolium).

Stengel gefurcht, Blätter dreymal gefiedert, Blättchen stumpf dreylappig, Nebenblätter oval, an den Verzweigungen des Blattstiels; Rispe straußartig, Blüthen grünlichweiß, Schläuche dreyeckig und hängend. Auf Bergwiesen, im Gebüsch und häufig in Gärten; eine zierliche Pflanze 2—3' hoch, mit großen, bläulichen Blättern, wie Akeley; Blüthen zahlreich, in doldenartigen Endrispen, weiß und abfällig, mit vielen rothen Staubfäden und 8 Schläuchen. Jacquin, Austr. tab. 318. Hort. vindob. III. t. 61. Feld-Akeley, Amstelkraut.

B. Blätter gegenüber.

Blumenblätter flach oder fehlend, Schläuche mit langen Griffeln, Samen hängend.

5. G. Die Grensinge (Atragene).

Kelch gefärbt und vierblätterig, ohne Hülle, mit 2 mal 4 kürzern Blumenblättern, Schläuche geschwänzt und behaart.

1) Der gemeine (A. alpina).

Kletterstrauch mit zweymal dreyzähligen Blättern, Blättchen spitz-oval und gezähnt, Blumenblätter spatelförmig und violett. In Alpenwäldern, 4—8' hoch um andere Sträucher gewunden, die Blüthen bisweilen weiß und gelb. Clus., Hist. II. t. 335. Jacquin, Austr. tab. 241. Pona, Fl. baldensis tab. 175. Schkuhr T. 150. Sturm H. XX. Doppelblume.

6. G. Die Waldreben (Clematis).

Kelch gefärbt, vier- und fünfblätterig, ohne Hülle und Blume, Schläuche langgeschwänzt.

Meist laufende Sträucher mit Gegenblättern; scharf und blasenziehend.

a) Kletternde.

1) Die gemeine (Cl. vitalba).

Blätter gefiedert und rankenartig, Blättchen herz-lanzetförmig und tief gezähnt, Blüthen in kürzern Achselrispen, mit weißfilzigen Kelchen. Häufig in Zäunen und Hecken, welche oft von ihren perückenartigen Früchten ganz bedeckt sind; die kaum

fingersdicken Stengel laufen mit zahlreichen, sehr schlanken und zähen Zweigen 10—20′ weit, und halten sich mit den rankenartig sich windenden Blättern vest; die Blätter zweypaarig, 3″ lang, 2″ breit, unten blaß und dreyrippig; die Afterdolden in allen Blattachseln dreytheilig, mit einem Dutzend vierblätterigen, fast lederigen Blüthen und mehreren Schläuchen mit einem sehr langen und zottigen Griffel. Die ganze Pflanze ist scharf und blasenziehend, und wurde gegen Hautausschläge, Knochenkrankheiten gebraucht. Herba et Stipites Clematitis sylvestris. Jacquin, Austr. t. 308. Plenk T. 442. Schkuhr T. 151. Lienen, Rielen, Rehbinden; Herbe aux gueux.

2) Die blaue (Cl. viticella).

Blätter ganz und dreymal zusammengesetzt, Lappen ganz, Stiele einblüthig und länger, Blüthenblätter verkehrt oval, offen und violett. Südlich in Hecken, besonders am Mittelmeer, Stengel 8—10′ hoch, Blumen blau und purpurroth; bey uns in Gärten, an Lauben und Bogengängen, bisweilen gefüllt. Clus., Hist. II. t. 122. f. 1. Zannichelli, Istria t. 80.

3) Die brennende (Cl. flammula).

Untere Blätter gefiedert und eingeschnitten, Lappen ganz und dreytheilig, obere Blätter lanzetförmig, Blüthen weiß und wohlriechend. Mittelmeer, in Hecken, bey uns in Gärten, sehr scharf und blasenziehend, wird aber durch Kochen mild. Knorr, Deliciae I. tab. C. 9. Tenore, Fl. neapolit. I. tab. 48. Brennkraut.

b) Stengel aufrecht.

4) Die aufrechte (Cl. erecta).

Blätter gefiedert, Blättchen gestielt, oval lanzetförmig und ganz, Blüthen in Endrispen, flaumig und weiß. Südlich in Hecken, bey uns in Gärten, 4—6′ hoch, mit 6—9 Fiederblättchen, 3″ lang, 1½″ breit. Ist sehr scharf und blasenziehend, wird gegen Gicht, Knochenkrankheiten, Geschwüre angewendet, aber selten. Herba Flammulae Jovis. Tabernämontan, Kräuterbuch S. 1273. F. 1. Jacquin, Austr. t. 291. Plenk T. 441. Schkuhr T. 151. Sturm H. VIII. Düsseld. VI. T. 19. Brennkraut.

2. Zunft. Ader-Samenpflanzen — Fratten.
Helleboraceen.

Blüthe wie bey den Nielen, aber mit Abweichungen; vielsamige Bälge.

Meist sehr giftige Kräuter und Stauden, mit zerschlissenen Wechselblättern. Die Kraft ruht in den Samen.

A. Gröps balgartig, Staubbeutel auswendig.

a. Kelchblätter regelmäßig, Blumenblätter röhrenförmig oder fehlend. Erinnern an die zusammengesetzten Blumen.

1. G. Die Dotterblumen (Caltha).

Fünf Kelchblätter blumenartig, rundlich und abfällig, ohne Blume, viele Staubfäden, 5—10 Bälge zusammengedrückt.

Ausdauernde Kräuter, mit breiten, glatten Blättern.

1) Die gemeine (C. palustris).

Stengel aufrecht, mit rundlich herzförmigen, gekerbten Blättern, Blüthen einzeln und goldgelb. Ueberall auf sumpfigen Wiesen, die oft davon ganz gelb aussehen; Stengel spannehoch und hohl, Wurzelblätter langgestielt, nierenförmig, querhandbreit, mit scheidenartigen Stielen; einige Blüthen am Ende, gegen $1^1/_2$'' breit, Bälge mit einem Dutzend schwarzen Samen. Ein gutes Viehfutter, aber etwas scharf und soll Blutharnen hervorbringen; die unreifen Blüthenknospen werden in Essig gelegt und als Cappern verkauft. Herba et Flores Calthae palustris. Knorr, Deliciae I. t. H. 2. Plenk T. 451. Schkuhr T. 154. Sturm H. VIII.

2. G. Die Trollblumen (Trollius).

Kelch blumenartig, abfällig, aus ein- bis dreymal fünf Blättern, mit 5—20 kleinen Röhrenblümchen, viel Staubfäden und viel walzigen Bälgen.

1) Die gemeine (T. europaeus).

Stengel einblüthig, Blätter handförmig zerschlissen, Blüthe aus 15 geschlossenen Blättern und kugelförmig, dottergelb. Hin und wieder auf nassen Wiesen, besonders auf Bergen, schuhhoch, mit einer kugelförmigen Blume, $1^1/_2$'' dick; Wurzelblätter lang

gestielt, mit 5 dreyspaltigen, gezähnten Lappen, 2—3'' groß. Samen glänzend schwarz. Etwas scharf, wird aber vom Vieh gefressen. Die Wurzel soll giftig seyn, und bisweilen statt der schwarzen Nießwurz in die Apotheken kommen; die Samen seyen unschädlich. Knorr, Deliciae II. t. T. 4. Schkuhr T. 153. Sturm H. V. Hayne I. T. 12. Knollenblume.

3. G. Die Nießwurzen (Helleborus).

Fünf Kelchblätter, rundlich und bleibend, darinn 8 zweylippige Röhrenblümchen und 30—60 Staubfäden, 3—10 Bälge, mit scheibenförmiger Narbe.

Ausdauernde, kleine und giftige Kräuter mit starken Wurzeln und lederigen, fußförmigen Blättern, Blüthen überhängend und grünlich.

1) Die schwarze (H. niger).

Schaft ein- bis zweyblüthig, Wurzelblätter sieben- bis neuntheilig, lanzetförmig und gegen die Spitze gezähnt. Südlich in Gebirgswäldern, sonst meistens in Gärten, spannehoch, Blattlappen 4'' lang, gegen 2'' breit, Blüthen 2'' breit, weiß, beym Welken röthlich, mit grünlichgelben Röhrchen und 3—8 Bälgen. Die Wurzel ist fingerslang und fast eben so dick, schwarz, inwendig weiß, riecht unangenehm, schmeckt bitter und scharf, enthält ein flüchtiges und fettes Oel, ein Harz und einen bittern Stoff, bewirkt heftiges Abführen und Erbrechen, und selbst den Tod; wird seit den ältesten Zeiten als Haarseil fürs Vieh gebraucht, aber auch in kleinen Dosen gegen Würmer und Geisteskrankheiten, besonders als Nießmittel, daher der Name. Statt ihrer kommt oft in die Apotheken die Wurzel der Frühlings-Adonis; wird auch, wegen des Namens, mit der weißen Nießwurz (Veratrum) verwechselt. Blüht vom November bis zum März, gewöhnlich um Weihnachten, unter dem Schnee, und heißt daher Christwurz. Tabernämontan T. 1099. Knorr, Deliciae I. tab. N. 6. Jacquin, Austr. tab. 201. Plenk T. 446. Hayne I. T. 7. 8. Düsseld. II. T. 20. Wagner I. Taf. 12.

2) Die grüne (H. viridis).

Stengel gabelig und blätterig, Wurzelblätter neun- bis

eilfzählig, lanzetförmig und gezähnt, Stengelblätter handförmig, Blüthen gelblichgrün. Hin und wieder auf Bergen, gewöhnlich in Gärten, kaum schuhhoch, in den Blüthen nur 3—5 Bälge. Die Wurzel gleicht der vorigen, und wird ebenso gebraucht. Blüht im May und Juny. Tabernämontan Taf. 1099. Knorr, Deliciae I. tab. N. 5. Jacquin, Austr. tab. 106. Schkuhr Taf. 154. Hayne I. Taf. 9. Düsseld. Suppl. II. Taf. 22. 24.

3) Die stinkende (H. foetidus).

Stengel belaubt und vielblüthig, Wurzelblätter sieben- bis neunzählig, die obern dreyspaltig, Blüthe grün. Hin und wieder in Wäldern gegen 2′ hoch, die Blättchen gegen 6″ lang und ½″ breit, 2—3 Bälge; blüht im May. Das ganze Kraut stinkt, schmeckt bitter und scharf, ist giftig und darf daher nicht mit den beiden vorigen verwechselt werden, ist auch viel länger, spindelförmig, ästig und schwarzbraun; wirkt heftig abführend, und wurde als Wurmmittel gebraucht. Tabernämontan T. 1098. Blackwell T. 57. Plenk T. 449. Hayne I. T. 10. Düsseld. Suppl. II. T. 23. 24. Läusekraut, Bärenfuß.

4. G. Die Doldocken (Isopyrum).

Kelch gefärbt, fünfblätterig und abfällig, 5 kleine Blumenröhren, 10 und mehr Staubfäden; 30—40 Bälge mit wenig Samen. Zarte Kräuter, wie Erdrauch, im Norden, mit dreylappigen Blättern und kleinen, weißen Blüthen.

1) Die gemeine (I. thalictroides),

nur 1—2 Bälge, Kelchblätter stumpf. Alpen und Pyrenäen, bey uns in Gärten, spannehoch mit dreytheiligen und dreylappigen Blättern und Lappen unten am Stiel; die Wurzel faserig und kriechend. Jacquin, Austr. t. 105.

2) Die sibirische (I. fumarioides).

Zehn bis zwanzig Bälge, Kelchblätter spitzig. Sibirien, in Wäldern, läßt sich leicht in unsern Gärten durch Samen fortpflanzen; kaum spannehoch, aber recht zierlich, mit Blättern wie Erdrauch, sowohl auf der knolligen, senkrechten Wurzel, als an der Theilung des Schafts in Blüthenstiele; Blüthen gelb-

lich, $^1/_2$'' breit, mit 10 Staubfäden und 15 Bälgen, fast $^1/_2$'' lang, worinn 4—5 Paar Samen. Schkuhr T. 153.

5. G. Die Färberkratten (Coptis).

Kelch gefärbt, fünf- bis siebenblätterig und abfällig, Blumenblätter 5 oder 6, schmal oder hohl, Staubfäden 20—25; Bälge 6—10, gestielt und länglich, mit wenig Samen. Kleine, steife Kräuter, mit gespaltenen Wurzelblättern und wenig Blüthen auf Schäften, im Norden.

1) Die gemeine (C. trifolia).

Blätter langgestielt, dreylappig, Lappen oval und gezähnt, die einzelne Blume grünlichgelb. Nordamerica, Grönland und Sibirien, fingerslang, Blätter wie Klee, Stiel $1^1/_2$'' lang, Blume $^1/_2$'' breit. Zum Gelbfärben, die dünne, gelbliche Wurzel sehr bitter, als Magenmittel. Helleborus trif. Linne, Amoen. II. t. 4. f. 18. Fl. dan. t. 566. Barton, Mat. med. t. 34. Bigelow, Med. bot. t. 5.

6. G. Die Zaserkratten (Garidella).

Kelch gefärbt, fünfblätterig und abfällig, mit 5 zweylippigen Blümchen und 2—3mal so viel Staubfäden; 3 Bälge unten verwachsen und vielsamig. Zarte Sommerkräuter am Mittelmeer, mit zerschlissenen Blättern und kleinen, weißlichen, einzelnen Blumen.

1) Die gemeine (G. nigellastrum).

Blumen offen, mit 2—3mal so viel Staubfäden. Mittelmeer, in Wein- und Oelbergen, 1—2' hoch, mit fein zertheilten Blättern, fast wie beym Ritterspporn; eine artige Pflanze, welche sich leicht in unsern Gärten durch Samen unterhalten läßt. Tournefort, Inst. tab. 430. Garidel, Aix. tab. 39. Lamarck T. 379. F. 1.

7. G. Die Schwarzkümmel (Nigella).

Kelch blumenartig, fünfblätterig und abfällig, 5—10 Blumenblätter, lang gestielt und zweylippig, unten mit einer Honiggrube, viele Saubfäden; 5 Bälge verwachsen mit sperrigen Griffeln. Nielle; Cominella.

Kleine Sommergewächse mit fiederig zerschlissenen Blättern,

unterscheiden sich von den andern durch die capselartig verwachsenen Bälge.

1) Der Feld-Schw. (N. arvensis).

Stengel glatt und sperrig, Blätter dreymal gefiedert und schmal, Blüthen ohne Hülle; 5 Bälge bis zur Mitte verwachsen und glatt, Samen rauh. Ueberall im Getraide, kaum schuhhoch, Kelchblätter blau, Blumenblättchen am Ende gelblich, mit 2 löffelförmigen Lippen nebst einer Klappe, Staubfäden je 6 in 8 Reihen. Die Samen riechen gewürzhaft, schmecken etwas scharf und werden gebraucht wie die folgenden. Tabernämontan T. 184. Blackwell T. 559. Schkuhr T. 146, Hayne VI. T. 7.

2) Der römische (N. sativa).

Stengel aufrecht und behaart, Blüthen ohne Hülle, 5 Bälge rauh und ganz verwachsen, Samen dreyeckig und runzelig. In der Levante; bey uns häufig in Gärten, ein Sommergewächs 1—2' hoch, Blätter 2½" lang, dreymal gefiedert, Blüthen 1" breit, Kelch weißlich, 8 Blumenblätter, 3''' lang, grünlich, an der Unterlippe gelbe Drüsen, Staubfäden 4 mal 8, Samen schwarz, dreyeckig, wohlriechend und gewürzhaft; wurden gegen Blähungen, Würmer, Gelbsucht und Verschleimungen angewendet, sollen auch die Milch vermehren, werden aber bisweilen mit den flachen und nierenförmigen Samen des Stechapfels verwechselt, und mit denen des Kornradens. Im Orient bäckt man sie als Gewürz ins Brod, wie bey uns den Kümmel, daher der Name. Bey Erfurt wird er als Handelsgewächs auf Aeckern gepflanzt. Semina Nigellae, Cumini nigri, Melanthii. Tabernämontan, Kräuterbuch T. 181. Plenk T. 438. Sibthorp, Fl. gr. tab. 511. Hayne VI. Taf. 10. Düsseld. Suppl. II. T. 21.

3) Der Garten-Schw. (N. damascena).

Stengel glatt und ästig, Blüthen in vieltheiliger Hülle, Bälge ganz verwachsen, glatt und jeder scheinbar zweyfächerig, Samen runzelig. Südlich auf Hügeln und im Getraide, bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze, wo sie wegen der Hülle, welche die Blüthe wie ein Haarbusch umgibt, Jungfer im Busch

und Gretchen in der Hecke heißt. Die Blüthe 1" breit, meist hellblau, auch weiß und oft gefüllt. Die 8 Blumenblättchen grünlich oder blau, mit 2 grünen Drüsen, Samen oval und etwas eckig, werden wie der römische gebraucht. Die Capsel zeigt auf dem Querdurchschnitt eine überraschende Abweichung. Jeder der 5 Bälge besteht nehmlich aus 2 Fächern vor einander, wovon nur das innere Samen enthält. Das entsteht durch Ablösung der innern Balghaut. Tabernämontan T. 182. Savi, Mat. med. tab. 16. Schkuhr T. 146. Hayne VI. Taf. 15.

8. G. Die Akeley (Aquilegia).

Fünf Kelchblätter gefärbt und regelmäßig, 5 Blumenblätter gespornt und zweylippig, die äußere Lippe größer, viele Staubfäden mit beutellosen, 5 Bälge getrennt. Ancoline.

Ausdauernde Kräuter mit doppelt dreytheiligen Blättern und großen Blüthen.

1) Die gemeine (A. vulgaris).

Stengel vielblüthig, Wurzelblätter gestielt und 3 mal dreyzählig, Stengelblätter dreyzählig, Blättchen oval und dreylappig, Sporne eingebogen. Hin und wieder in Wäldern, gewöhnlich in Gärten zur Zierde, meist gefüllt und manchfaltig gefärbt; die Wurzelblätter lang gestielt, die Blüthen hängend, 1½" groß und blau; Samen oval und glänzend schwarz. Bey den gefüllten verwandeln sich die Staubfäden in gespornte Blumenblätter oder beide in Kelchblätter. Kraut und Wurzel riechen unangenehm, und wurden, so wie die Samen, gegen Wunden, Scorbut, Gelbsucht, die letztern gegen Ausschläge der Kinder angewendet. Die Blumen geben einen blauen Syrup, zur Prüfung der Säuren wie der Lacmus; wird bisweilen statt Veilchensyrup gebraucht, aber mit Unrecht. Radix, Herba, Flores et Semina Aquilegiae. Tabernämontan S. 97. 98. Fl. dan. t. 695. Plenk T. 437. Hayne III. T. 6.

b. Kelch unregelmäßig.

Stauden mit getheilten, schildförmigen Blättern und meistens blauen Blüthen. Enthalten gewöhnlich ein betäubendes Gift.

9. G. Die Rittersporen (Delphinium).

Fünf Kelchblätter blumenartig und abfällig, das obere gespornt, 4 Blumenblätter, wovon die 2 obern gespornt; meist nur 3 Bälge.

Ein- und zweyjährige Stauden mit handförmigen Blättern; der Sporn der kleinen Blumenblätter steckt in dem Sporn des Kelchs.

1) Der gemeine (D. consolida).

Stengel aufrecht, ziemlich glatt und sperrig verzweigt, Blüthen blau, die Blumenblätter verwachsen, Blüthenstiele länger als das Deckblatt, Bälge glatt. Ueberall im Getraide, ein mageres Kraut 1—2' hoch, Blätter vielspaltig, die untern gestielt, Lappen schmal; nur 3—6 Blüthen in einer kurzen Endtraube, blau, auch roth und weiß, in Gärten gefüllt, mit einem einzigen Balg; Samen schwarz und runzelig. Das bitterliche Kraut wurde als ein eröffnendes, harn- und wurmtreibendes Mittel gebraucht, die Blüthen als Augenwasser. Die Samen machen Ekel, Durchfall und Schweiß, und werden als Tinctur gegen Krampfhusten empfohlen. Mit dem Safte des Krauts färbt man Zuckerwaaren grün, mit den Blumen blau. Tabernämontan T. 131. Knorr, Deliciae tab. R. 17. Fl. dan. t. 683. Blackwell T. 26. Plenk T. 433.

2) Der Garten-Rittersporn (D. ajacis).

Ebenso, auch einjährig, aber mehr steif und aufrecht, Trauben vielblüthig, Stiele kürzer als Deckblätter, Bälge flaumig. Ueberall in Gärten, stammt aus Taurien, und ist bey uns fast verwildert; 3—4' hoch, Blumen einfach und gefüllt, mit allen Farben und sehr zahlreich in langen, ährenförmigen Trauben. Besitzt dieselben Eigenschaften, wie der vorige. Clus., Hist. II. t. 206. f. 1. Blackwell T. 26.

3) Der scharfe (D. staphisagria).

Stengel steif, zottig und zweyjährig, Blätter handförmig, fünf- bis siebenlappig, Lappen stumpf, die Blüthenstiele zweymal so lang als die Blüthe, mit 3 Deckblättern, Sporn sehr kurz, 2 zottige Bälge. Am Mittelmeer, auf Schutt und Felsen, 2' hoch, röthlich, Blüthen blau, Samen so groß wie Erbsen,

dreyeckig, grubig und schwärzlich, riechen unangenehm, schmecken sehr scharf und bitter, enthalten einen eigenthümlichen Stoff mit Apfelsäure, Oel und Salzen, wirken heftig abführend und wurmtreibend, werden aber vorzüglich als Salbe gegen die Läuse angewendet, vertreiben auch die Mäuse, und heißen daher Mäusepfeffer. Sie kommen aus Italien. Semina Staphisagriae. Läusekörner, Stephanskraut, Speichelkraut. Blackwell T. 265. Plenk T. 434. Sibthorp, Fl. gr. tab. 508. Düsseld. XV. T. 6.

10. G. Die Sturmhüte (Aconitum).

Kelch fünfblätterig, gefärbt, das obere Blatt helmförmig, 5 Blumenblätter, wovon die 2 obern sackförmig und gespornt, die andern klein oder verkümmert; viele Staubfäden, wovon einige blumenblattartig und beutellos, 3—5 Bälge. Eisenhut.

Ausdauernde aufrechte Stauden mit knolliger Wurzel, handförmigen Blättern und großen sonderbaren Blüthen; meist sehr giftig.

a) Blüthen blau.

1) Der gemeine (A. napellus).

Blätter ganz, fünfspaltig, Lappen schmal eingeschnitten, Blüthen in ährenförmigen Rispen und aufrecht, Helm halb kugelig, Sporn kopfförmig, Staubfäden behaart, 3 glatte Bälge. Auf hohen Bergen, besonders häufig um die Sennhütten, 3—4′ hoch, ziemlich einfach, mit langen, ährenförmigen Trauben, woran oft über 100 große und dunkelblaue Blüthen, Bälge $^1/_2$″ lang und ausgespreizt; Samen schwarzbraun, dreyeckig und runzelig. Wurzel rübenförmig, dunkelbraun, mit ästigen Fasern, treibt jährlich 1 oder 2 neue an der Seite. Ist sehr scharf und giftig, ätzt die Zunge auf, erregt Erbrechen, Kälte, Schwindel, Wuth und oft den Tod. Es ist sogar gefährlich in der Nachbarschaft zu schlafen. Dessen ungeachtet sammeln die Bienen Honig aus den Blumen; man hat aber Beyspiele, daß Menschen von solchem Honig gestorben sind. Man benutzt das Kraut in den Apotheken wie von dem folgenden. Hayne XII. T. 12. Reichenbach, Illustr. t. 1—3. Düsseld. Suppl. IV. T. 21. 22. Wagner III. T. 161.

2) Der gebräuchliche (A. stoerkianum, neomontanum).

Ebenso, die Blattlappen rautenförmig, tief dreyspaltig und eingeschnitten, Blüthen in Rispen, Helm hoch gewölbt und zugespitzt, Staubfäden behaart, 5 Bälge gegen einander geneigt. Auf Gebirgen und gewöhnlich in Gärten, Stengel 3—5' hoch, oben in mehrere Zweige getheilt, Blüthen röthlich blau, Sporn kurz und kopfförmig, Samen dunkelbraun, dreyeckig und runzelig; Wurzel nußgroß und braun, mit vielen Fasern, woran sich jährlich 1 oder 2 neue bilden. Von diesem werden vorzüglich die Blätter in die Apotheken gesammelt und daraus ein Extract gemacht. Sie riechen gerieben unangenehm, schmecken anfangs bitterlich, dann brennend, enthalten einen eigenen betäubenden Stoff, welcher die fürchterlichsten Zufälle hervorbringt, wie die vorige Gattung. Das Extract wird in kleinen Dosen gegen Gicht und Drüsengeschwülste angewendet; die Samen wirken ebenfalls giftig. Clus., Hist. II. tab. 96. Stoerk., de Stramonio p. 69. Plenk T. 435. Schkuhr T. 145. Sturm H. VI. Hayne XII. T. 15. Reichenbach, Illustr. t. 71. Düsseld. Suppl. IV. Taf. 24. Wagner II. T. 163. Herba aconiti.

b) Blumen gelb.

3) Der gelbe (A. lycoctonum).

Blätter handförmig, fünf- bis siebentheilig, Lappen dreyspaltig und behaart, Deckblättchen an der Mitte des Blüthenstiels, Helm umgekehrt kegelförmig, Sporn der Blumenblätter gewunden. In Bergwäldern, 2—3' hoch, Blüthen schmutzig gelb, in ährenförmigen Trauben, Helm gegen 1'' lang; die Wurzel ästig, dunkelbraun und faserig, riecht unangenehm, schmeckt bitter und scharf, tödtet Mäuse, Ratten und Wölfe; der Absud des Krautes Fliegen, Wanzen und Läuse; ehemals in der Apotheke als Radix et Herba Aconiti lutei. Clus., Hist. II. tab. 94. Blackwell Taf. 563. Jacquin, Austr. tab. 380. Gärtner T. 65. Seringe, Mus. helv. I. t. 15. f. 5. 6. Reichenbach, Aconit. t. 50. 51. 54—58. Wolfswurz.

4) Der italiänische (A. anthora).

Blätter vielspaltig mit schmalen Lappen, Sporn des Blu-

menblatts hakenförmig. Auf den Alpen und mehr südlich, 2′ hoch, mit blaßgelben Blüthen in Rispen, 5 behaarte Bälge; Wurzel knollig, der Absud gegen Wanzen; das Pulver soll die Mäuse tödten; wurde sonst als wurmtreibendes Mittel angewendet und gegen die Vergiftung der Butterblumen, namentlich des Ranunculus thora, daher der Name. Das Kraut, lang in den Händen getragen, soll sie anschwellen machen. Jacquin, Austr. t. 382. Plenk T. 436. Reichenbach, Mon. Acon. t. 1. ill. t. 69.

B. Staubbeutel inwendig, Blumenblätter regelmäßig, Bälge oder Beeren; Blätter abwechselnd.

11. G. Die Gichtrosen (Paeonia).

Kelch fünfblätterig und grün, ein- oder zweymal fünf rundliche Blumenblätter, viele Staubfäden; 2—5 Bälge auf einer fleischigen Scheibe, mit zweylappigen Narben, Samen rundlich und glänzend.

Ausdauernde Kräuter und Sträucher mit fiederigen Stengelblättern und großen, schönen, meist vielblätterigen Blumen.

1) Die gemeine (P. officinalis).

Krautartig, Blätter zusammengesetzt und mit breit lanzetförmigen Lappen, Bälge ziemlich grad und filzig. Südlich auf hohen Bergen, in der Region der Birchen und Tannen, bey uns in allen Gärten als Zierblume gefüllt, 2′ hoch, sehr blattreich und zweymal fiederspaltig; Blüthen faustgroß, meist roth, mit verschiedenen Schattierungen ohne Geruch; 2—3 weißfilzige Bälge mit rothen Narben; Samen oval, fast wie Erbsen, anfangs roth, dann glänzend schwarz. Wurzel dick und kurz mit vielen Knollen, riecht so wie die Blumenblätter und Samen, unangenehm und etwas betäubend, schmeckt süßlich bitter und scharf und ist ein Haupttbestandtheil des markgräfischen Pulvers gegen die fallende Sucht, welches die Landleute gegen das Gefraiß der Kinder häufig brauchen; die Wurzel verliert jedoch getrocknet ihre betäubende Eigenschaft. Die schleimigen Blumenblätter und die öligen Samen wurden ebenso gebraucht. Radix, Herba et Flores Paeoniae f. Rosae benedictae f. regiae. Ta-

Pernämontan T. 1171. Knorr, Deliciae I. tab. P. 2. 3. Plenk T. 432. Hayne V. T. 26. Düsseld. III. T. 13.

2) Die chinesische (P. chinensis, moutan).

Stengel strauchartig, Blätter zweymal gefiedert, mit länglich ovalen Lappen; 5 zottige Bälge in krugförmiger Scheibe. Wild im nördlichen China, wird aber allgemein in Gärten zur Zierde gezogen und zwar seit mehr als 1000 Jahren; kam erst kürzlich nach Europa. Ein Strauch, 2—4′ hoch, zuweilen über mannshoch, mit rundem, fingersdickem, glattem Stengel und einer Menge über faustgroßer Blumen, schön roth und auch weiß, meist gefüllt und wohlriechend. Kämpfer S. 862. Botan; Andrews bot. Repos. t. 373. 448. 483. Bonpland, Malmaison t. 1. 23. Sims bot. Mag. t. 1154.

9. G. Die Bitterfratten (Xanthorrhiza).

Kelch fünfblätterig und abfällig, mit fünf Blumenblättern und 5—10 oft beutellose Staubfäden; so viel Bälge, reif meist nur einer mit 1—3 Samen.

1) Die gemeine (X. apiifolia).

Blätter fiederspaltig, Lappen länglich oval und gezähnt, Blüthen dunkelroth. Im wärmern Nordamerica, an Flüssen; ein holziges Kraut, 2—8′ hoch; Blätter mit 5—7 Lappen, 2″ lang, 1″ breit, Blüthen sehr klein, in $^1/_2$″ langen, hängenden Trauben; Bälge sehr klein, länglich oval und zweyklappig. Sehr bitter, und die fingersdicke, gelbe Wurzel wird als stärkendes Mittel gebraucht. Plukenet T. 270. F. 4. Heritier, Stirpes t. 38. Lamarck T. 854. Barton, Mat. med. II. tab. 46.

10. G. Die Wanzenkräuter (Actaea).

Kelch und Blume vierblätterig und abfällig, mit viel Staubfäden und 1—15 vielsamigen, oft beerenartigen Bälgen.

a) Drey bis fünfzehn trockene Bälge mit so viel Griffeln.

1) Das stinkende (A. cimicifuga, foetida).

Blätter zwey- bis dreymal eingeschnitten, Lappen oval lanzetförmig und gezähnt, Blüthen in Rispentrauben, mit 4 zottigen Bälgen. Im östlichen Deutschland, in Polen und Sibirien, in Wäldern, ein sehr stinkendes und steifes Kraut, 2—5′ hoch

und flaumig, voll Blätter; Blüthen klein und grünlichweiß, mit 15—20 Staubfäden in ährenförmigen Rispen; die Wurzel knollig. Das Kraut vertreibt die Wanzen, macht heftig Erbrechen und Abführen und wird gegen die Wassersucht gebraucht. Linne, Amoen. VII. t. 6. f. 2. VIII. t. 4. Gmelin, Sibiria t. 70. Gärtner T. 140. Lamarck T. 487. Herba Cimicifugae.

b) Nur ein trockener Balg. Macrotys.

2) Das giftwidrige (A. racemosa, serpentaria).

Blätter dreyzählig eingeschnitten, Lappen länglich oval und gezähnt, Trauben sehr lang, Balg nackt. Nordamerica, in Bergwäldern, eine Staude, 3—5' hoch, mit großen Wurzelblättern, Lappen 3" lang, 1½" breit; Blüthen grünlichweiß, in aufrechten langen Trauben; riecht unangenehm; die holzige Wurzel ist dick und geringelt, schmeckt herb und bitter und wird gegen Brustkrankheiten und den Biß der Klapperschlange gerühmt. Dillen., Hort. elth. t. 67. f. 78. Schkuhr T. 139. Düsseld. XIV. T. 12. Radix Cimicifugae serpentariae.

c) Nur ein beerenartiger Balg.

3) Das gemeine (A. spicata).

Blätter zwey- bis dreyzählig eingeschnitten, Lappen oval lanzetförmig und gezähnt, Blüthen weiß, in ovaler Endtraube mit rundlichen Beeren. Hin und wieder in Bergwäldern, zerstreut; ein ästiges Kraut, 2' hoch, mit großen Wurzelblättern und einigen Stengelblättern, Lappen 2" lang; ein Dutzend kleine Blüthen mit röthlichem Kelch; Beeren wie Erbsen, länglich, schwarz und giftig, so wie das ganze Kraut; geben mit Alaun eine schwarze Farbe. Die Wurzel ist ästig und geringelt, schmeckt bitter und scharf, führt heftig ab und wird oft statt der schwarzen Nießwurz gebraucht; auch gegen Krätze, Brustbeklemmung und Kröpfe; heutzutage nur gegen Thierkrankheiten. Fl. dan. t. 589. Lamarck T. 448. F. 1. Gärtner T. 114. Schkuhr T. 139. Sturm H. XXI. Hayne I. T. 14. Düsseld. Suppl. T. 17. 18. Christophskraut, Schwarzwurz. Radix Christophoriana sive Aconiti racemosi.

3. Zunft. Drossel-Samenpflanzen — Classe.

Geraniaceen.

Kelch und Blume fünfzählig, oft unregelmäßig, meist mit zweymal so viel Staubfäden, frey und verwachsen; 5 Bälge um ein Mittelsäulchen verwachsen mit wenig Samen, mit und ohne Eyweiß.

Kräuter, selten Sträucher, mit wässerigem Saft und verschiedenen Blättern; in allen Ländern.

A. Blumen unregelmäßig mit wenig Staubfäden.

a. Capsel vielsamig. Balsaminen, Hydroceereen.

Fünf Kelch- und Blumenblätter zum Theil verwachsen, 5 Staubfäden; 5 Bälge verwachsen, mit hängenden Samen am Mittelsäulchen, Keim grad, das Würzelchen gegen den Nabel, ohne Eyweiß. Saftige Kräuter mit knotigem Stengel, Gegen- und Wechselblättern, ohne Nebenblätter; Kelch abfällig, zum Theil gefärbt.

1. G. Die Springkräuter (Impatiens).

Kelch und Blume fünfsiebenig, jener ungleich fünfblätterig, 2 seitliche und äußere klein und grün, 2 innere größer und gefärbt, das hintere, ungrade gespornt; 5 Blumenblätter paarweise verwachsen, 5 Staubfäden mit verwachsenen Beuteln; Capsel fünffächerig und fünfklappig, mit mehreren Samen am Mittelsäulchen, die Klappen rollen sich bey der Reife elastisch zusammen; Narbe fünfspaltig.

a) Die Klappen rollen sich nach Innen zusammen.

1) Das Garten-Spr. (I. balsamina).

Blätter lanzetförmig und gezähnt, Stiele einblüthig und gehäuft, die 2 seitlichen Kelchblättchen sehr klein, der Sporn kürzer als die Blume. Indien, an Bächen, bey uns sehr häufig in Gärten und Töpfen, oft gefüllt; ein zierliches Kraut, 2' hoch, mit aufrechten Zweigen, knotig und saftig, wie Kohl, mit zerstreuten Blättern, 3'' lang und fast 1'' breit; Blüthen zu 2—4 in Achseln, gestielt, das obere Blatt rundlich und hohl, die 4 andern paarweise verwachsen. Die reife Capsel 1'' lang,

grün, springt bey der geringsten Berührung in 5 Klappen auf, und schleudert die runden, braunen und gelbgetüpfelten Samen weg, 3—4 in einem Fach. Die Farben der Blumen sind sehr manchfaltig, feuerroth, purpurroth, weiß und gescheckt. Mit den Blättern färbt man, wenn es an Alcanna fehlt, die Fingernägel roth, auch sind sie ein Wundmittel, und kamen in Italien in den Wundbalsam, daher der Name. Rheede I. T. 52. Rumph V. T. 90. Knorr, Deliciae t. B. 3. Blackwell Taf. 593. Roeper, De Balsamineis. 1830. 8. Agardh, Bot. Zeit. 1833. II. 113. Lackkraut, Balsamine.

2) Das wilde (I. noli tangere).

Stengel knotig, mit spitz-ovalen, grobgezähnten Blättern; 3—4 gelbe Blüthen hängend an einem Stiel, kürzer als Blätter, Sporn an der Spitze krumm. Hin und wieder truppweise an schattigen, feuchten Orten; ein weiches, ästiges Kraut, 2—3' hoch, mit hellgrünen, zarten Blättern, 4'' lang, 1½'' breit, und schönen, goldgelben, sonderbar gestalteten Blüthen. Die 2 vordern Kelchblättchen sind kaum sichtbare Schuppen, das hintere Blatt groß, kappenförmig, hinten mit einem langen Sporn; das demselben entgegenstehende Blumenblatt oval, die 2 seitlichen zweylappig, nehmlich aus zweyen verwachsen; Capsel walzig, 1'' lang, grün. Tritt man im August, wo die Capseln reif sind, darunter, so springen einem die Samen von allen Seiten her ins Gesicht. Die 5 Klappen lösen sich nehmlich von oben ab, drehen sich schnell zusammen und lassen das fadenförmige Mittelsäulchen stehen. Diese Art des Aufspringens mahnt an die Schoten und die Mohne, wovon aber diese Pflanze vorzüglich durch das Mittelsäulchen abweicht. Die Blätter wurden zur Heilung von Wunden und Geschwüren, als harntreibendes und als ausleerendes Mittel gebraucht; auch färbt man damit die Wolle gelb. Tabernämontan Taf. 1254. Fl. dan. t. 582. Schkuhr T. 270. Sturm H. XVIII.

b. Fächer einsamig. Trapäolen.

Blüthen unregelmäßig, Kelch gespornt, 3 Bälge.

Kletternde Kräuter mit schildförmigen Wechselblättern, ohne Nebenblätter, 5 gefärbte Kelchblätter und so viel ungleiche

Blumenblätter, mit 8 Staubfäden; 3 Bälge am Mittelsäulchen verwachsen, mit einem hängenden Samen ohne Eyweiß, Keim aufrecht.

2. G. Die Capucinerblume (Tropaeolum).

Kelch fünftheilig, der untere Lappen gespornt, 5 Blumenblätter, wovon die 3 unteren kleiner und gestielt, 8 freye Staubfäden; 3 nierenförmige, korkartige Bälge mit verwachsenen Griffeln. Capucine.

Laufende Kräuter aus America, mit schildförmigen Blättern und großen Blüthen, die sehr an die Malpighien erinnern.

1) Die kleine (Tr. minus).

Blätter schildförmig, fast nierenförmig, mit Stiften, Blumenblätter blaßgelb und zugespitzt. Peru, wo man sie bereits 1580 in Lima als Zierpflanze gezogen hat, kam später zu uns und ist auch seltener, Blume 1½" lang, oft gefüllt; dem Honigsaft im Sporn gehen die Bienen nach. Feuillée, Pérou III. t. 8. Schkuhr T. 105.

2) Die große (Tr. majus).

Blätter schildförmig, rundlich und fast fünflappig, ohne Stifte, Blumenblätter stumpf und rothgelb. Kam 1684 aus Peru nach Europa, wo man sie häufig als Zierpflanze in Gärten und vor den Fenstern zieht; treibt viele saftige Stengel über mannshoch an Stangen hinauf, mit 3" großen, vielrippigen und gestielten Blättern, nebst einzelnen großen, oft gefüllten Achselblumen, welche fast den ganzen Sommer und Herbst neu hervorkommen. Der Sporn des obern Kelchlappens über zollang, die 2 obern Blumenblätter verkehrt oval und entfernt, die 3 untern länger, gestielt und am Grunde gefranzt, Staubfäden viel kürzer; Schläuche schmutzig gelb mit großen, braunen Samen. Das Kraut schmeckt scharf, wie Kresse, und wird als Salat gegessen, auch gegen Scorbut angewendet; die Blüthenknospen und unreifen Früchte wie Cappern. Feuillée III. tab. 8. Knorr, Deliciae I. t. K. 18. Kerner T. 399.

B. Blüthen regelmäßig.

c. Staubfäden verwachsen; Schläuche einsamig. Geranien.

Kelch und Blume fünfblätterig, jener oft etwas gespornt, 10 ungleiche und verwachsene Staubfäden; 5 einsamige Bälge um ein Mittelsäulchen, Samen mit einem aufrechten, krummen Keim, ohne Eyweiß.

Kräuter und bisweilen Sträucher mit knotigem Stengel, Gegenblättern und bisweilen Nebenblättern; Stiele in Achseln oder dem Blatt gegenüber, meist vielblüthig, Kelch bleibend, unten etwas verwachsen, das obere Blatt oft gespornt; Blumenblätter mit langen Nägeln und gedreht, Staubfäden doppelt so viel, mit aufliegenden, zweyfächerigen Beuteln; Bälge mit grannenförmigen Griffeln, lösen sich unten ab und drehen sich spiralförmig; ursprünglich 2 Samen, einer hängend und einer aufsteigend; das Würzelchen gegen den Nabel. Es gibt eine große Menge.

3. G. Die Storchschnäbel (Geranium).

Kelch und Blume regelmäßig mit 10 ungleichen Staubfäden und 5 Drüsen am Grunde, Griffel innwendig unbehaart.

Kräuter mit lappigen Gegenblättern, Stiele am Ende meist zweyblüthig, Kelchlappen zugespitzt.

a) Ausdauernde; Stiele einblüthig.

1) Der rothe (G. sanguineum).

Stengel aufrecht und zerstreut, Blätter rundlich und fünftheilig, je dreyspaltig; Achselstiele viel länger als der Blattstiel, mit 2 Deckblättern, Blumen blutroth. Auf trockenen Grasplätzen in den Wäldern; mehrere rauche, röthliche Stengel, 1½' hoch, Blätter 2" groß, Blüthenstiele 4" lang, Blumen zollbreit, Blätter etwas herzförmig. Hat unter allen innländischen Gattungen die größten und schönsten Blumen, die eine Zierde der Gärten sind. Das Kraut riecht stark, schmeckt zusammenziehend, dient zum Gerben und wurde gegen Wunden und Blutflüsse gebraucht. Radix et Herba Sanguinariae. Fl. dan. t. 1107. Cavanilles, Diss. t. 76. f. 1.

b) Ebenso und zweyblüthig.

2) Der braune (G. phaeum, fuscum).

Stengel rund, Blätter fünflappig, Lappen dreyspaltig und rauch, obere stiellos, Blumenblätter ganz, wellig und braun-

roth. Auf hohen Bergen, 1½' hoch, Kelch grannig, Staubfäden unten behaart, Blumenblätter umgeschlagen; eine hübsche Zierpflanze. Schkuhr T. 190. Héritier, Gerania t. 39.

3) Der Wald-St. (G. sylvaticum).

Stengel aufrecht, rund und glatt, Blätter siebenlappig, eingeschnitten gezähnt, Kelch zottig, Blumen ausgerandet. In Bergwäldern, mehrere Stengel 2' hoch, gabelig und oben behaart; Wurzelblätter lang gestielt, Blumen groß, rothblau, mit 5—7 weißen oder rothen Streifen, auch ganz weiß, besonders in Gärten. Fl. dan. t. 124. Cavanilles, Diss. t. 85. f. 1.

4) Der Wiesen-St. (G. pratense).

Ebenso, aber filzig, und die Blätter tiefer eingeschnitten, mit schmalen und dreyspaltigen Lappen, Blumenblätter rundlich und blau. Gemein auf Wiesen, mehrere Stengel, 2' hoch, Wurzelblätter auf schuhhohen Stielen, Blumen groß, hellblau, in den Gärten meist weiß, Beutel blau. Das balsamisch-herbe Kraut wurde gegen Wunden und Geschwüre gebraucht. Herba Geranii batrachioidis. Schkuhr T. 190. b. Cavanilles, tab. 85. Fig. 2.

c) Einjährig, Stiele zweyblüthig.

5) Der gefleckte (G. maculatum).

Stengel aufrecht, eckig, gabelig und rauch, Blätter fünftheilig, Lappen keilförmig und eingeschnitten gezähnt, groß und rosenroth. Die dicke, höckerige und braune Wurzel ist herb, heißt daher Alaunwurzel, enthält Gerbstoff und wird gegen die Ruhr gebraucht. Cavanilles, Diss. t. 86. f. 2. Barton, Mat. med. t. 12. Bigelow, Med. Bot. t. 13.

6) Das Ruprechtskraut (G. robertianum).

Stengel aufrecht, ästig und rauch, Blätter drey- und fünftheilig, Lappen drey- und fiederspaltig; Blumenblätter ganz, zweymal so lang als der grannige Kelch, Bälge glatt. Ueberall an Mauern und im Gebüsch, 1½' hoch; meist braun und stinkend, Kelch zehnkantig, Blumen rosenroth, mit weißen Streifen, bisweilen ganz weiß. Soll die Wanzen vertreiben und wurde gegen Wunden, Blutflüsse und Durchfälle gebraucht. Fl. dan.

t. 694. Blackwell T. 480. Plenk T. 537. Hayne IV. T. 48. Wanzenkraut.

4. G. Die Reiherschnäbel (Erodium).

Ebenso, aber die fünf kürzern Staubfäden beutellos.

Kräuter mit fiederspaltigen Blättern, Blüthen hinfällig, am Ende und in den Achseln.

1) Der wohlriechende (E. moschatum).

Stengel liegend, Blätter fiederspaltig, Lappen länglich oval und eingeschnitten gezähnt, Stiele vielblüthig, Kelch so lang als die Blume. Ums Mittelmeer, auch im südlichen Deutschland, an Wegen und in Feldern, schuhhoch, Blätter kaum zollang, 2'' breit, Blumen rosenroth, Staubfäden unten mit 2 Zähnen. Riecht bisamartig, besonders bey heißem Wetter, und wurde als herzstärkendes und schweißtreibendes Mittel gebraucht. Herba Moschatae. Jacquin, Hort. vind. I. t. 55. Plenk T. 536. Sturm H. V.

2) Der Schierlings-R. (E. cicutarium).

Stengel liegend oder zerstreut und rauch, Blätter gefiedert, Blättchen tief fiederspaltig und gezähnt, Stiele vielblüthig, Blumenblätter ungleich, purpurroth, Staubfäden unten breiter. Ueberall auf Aeckern, in Weinbergen, an Zäunen und auf sandigen Walden, schuhhoch, mit vielen langgestielten Wurzelblättern und 3—7 Blüthen in Dolden, Blumenblätter wenig größer als der Kelch, ganz violettroth oder weiß, mit rothen Adern; einjährig, ein gutes Viehfutter. Riecht wie Möhren und wurde gegen Wunden und Geschwüre gebraucht. Fl. dan. tab. 985. Schkuhr T. 190. b.

5. G. Die Kranichschnäbel (Pelargonium).

Wie Storchschnabel, aber der obere Kelchlappen durch einen mit dem Blüthenstiel verwachsenen Sporn verlängert, die Blumenblätter unregelmäßig, von den 10 Staubfäden 3—5 beutellos.

Kräuter und Sträucher mit abwechselnden Blättern, ganz und getheilt. Es gibt eine große Menge, meistens in heißen Ländern, und zwar am Vorgebirg der guten Hoffnung, und häufig in Töpfen als Zierpflanze.

a) Stengellos, mit knolliger Wurzel.

1) Der rosenrothe (P. roseum).

Blätter handförmig getheilt, mit fiederspaltigen, filzigen Lappen, Blüthen in einfacher Dolde, Blumenblätter spatelförmig, rosenroth, mit dunkleren Adern. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns häufig in Töpfen, wegen ihres rosenartigen Geruchs, welcher von einem ätherischen Oel herrührt, womit man das Rosenwasser verfälscht. Ein Sträuchlein, 3—5′ hoch, mit zahlreichen Aesten und 3″ großen Blättern, ziemlich dreyeckig, in 5—7 Lappen getheilt, Stiele drey- bis siebenblüthig.

b) Blätter zweymal fiederspaltig; mit Stengel.

2) Der traurige (P. triste).

Fast ohne Stengel, Blätter rauch, zwey- bis dreymal fiederspaltig, Lappen lanzetförmig, Dolde vielblüthig, Blumen blaßgelb und dunkelroth gefleckt. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns häufig in Töpfen als Zierpflanze. Riecht besonders des Nachts angenehm und hat eine knollige Wurzel, welche gegessen wird. Breynius, Cent. t. 58. Cavanilles t. 107. f. 1.

3) Der wohlriechende (P. odoratissimum).

Krautartig, Blätter rundlich herzförmig, gezähnt und flaumig, Stiele mit 5 weißen Blüthen. Ebendaher, häufig als sehr wohlriechende Zierpflanze. Dillen., Hort. elth. t. 131. Cavanilles t. 103. 104.

4) Der glänzende (P. fulgidum).

Fast strauchartig und fleischig, Blätter dreymal dreytheilig, Blättchen tief gezähnt, das mittlere länger und fiederspaltig, Dolden paarig und vielblüthig. Ebendaher, mit prächtigen hochrothen Blumen. Cavanilles t. 116. f. 2. Dietrichs Geranien II. T. 1.

5) Der schmutzende (P. inquinans).

Strauchartig, Blätter rundlich und herzförmig, gezähnt und kleberig filzig, Dolden mit vielen carmesinrothen Blumen. Ebendaher, bey uns sehr gemein; die Blätter färben die Finger braunroth. Knorr, Deliciae I. t. S. 19. a. Cavanilles, Diss. t. 106. f. 2.

6) Der gebänderte (P. zonale).

Strauchartig, Blätter nierenförmig, lappig gekerbt, mit Farbenkreisen, Dolden vielblüthig, gewöhnlich roth. Ebendaher, bey uns sehr gemein; die Blätter haben weiße, gelbe oder dunklere Kreise; Blumen bald hochroth, bald violett. Commelyn, Praelect. t. 1. Cavanilles t. 98. f. 2.

7) Der eichblätterige (P. quercifolium).

Strauchartig, Blätter herzförmig, mit ausgeschweiften Lappen, gezähnelt und gefleckt, Zweige rauch, Dolden armblüthig. Ebendaher, riecht angenehm terpentinartig und hat rosenrothe Blumen, wovon die 2 oberen Blätter gestreift. Cavanilles t. 119. f. 1. Héritier, Gerania t. 14. 15.

8) Der kleberige (P. glutinosum).

Strauchartig, Blätter spießförmig, fünfeckig, gezähnt und kleberig, Dolden wenigblüthig. Ebendaher, sehr gemein, fast mannshoch, mit großen, zungenförmigen, rosenrothen Blumenblättern, wovon die 2 oberen auf weißem Grunde schön purpurroth schattiert sind. Jacquin, Rar. t. 131. Scopoli, Insubria II. t. 14. Roths Abh. T. 9.

9) Der fünffleckige (P. quinquevulnerum).

Strauchartig, Blätter zweymal fiederspaltig und rauch, Lappen lanzetförmig und gezähnt; Dolden vielblüthig. Ebendaher, eine der schönsten Zierpflanzen; Blumen schwarzroth, am Rande blaß oder weißlich. Andrews Repos. t. 114.

d. Staubfäden frey; Capsel fünffächerig, mit soviel Griffeln und je zwey Samen ohne Eyweiß.

Blüthen regelmäßig fünfblätterig mit 10 Staubfäden, wovon 5 beutellos, 5 Bälge verwachsen mit 2 hängenden Samen, Keim grad, das Würzelchen gegen den Nabel, mit wenig Eyweiß. Kräuter und kleine Sträucher mit zerstreuten, stiellosen und ganzen Blättern, ohne Nebenblätter; Blüthen in Trauben und gedreht, ein- oder zweymal so viel Staubfäden, unten etwas verwachsen.

6. G. Die Leine (Linum).

Kelch fünftheilig und bleibend, 5 Blumenblätter mit zweymal so viel Staubfäden auf einem Ring, davon 5 beutellos;

5 verwachsene Bälge, oft scheinbar zweyfächerig, mit je 2 glatten Samen an einer Rippenleiste. Flachs.

1) Der abführende (L. catharticum).

Stengel aufrecht und gabelig, mit oval lanzetförmigen Gegenblättern und weißen Blumen. Auf Weiden, an Rainen; meist mehrere Stengel einige Zoll hoch und fadenförmig, die untern Blätter verkehrt oval, 3″ lang. Das Kraut ist bitter, führt gelind ab und wird gegen die Würmer gebraucht. Fl. dan. tab. 851. Plenk T. 244. Schkuhr T. 87. Hayne VIII. T. 18.

2) Der narbonische (L. narbonense).

Aufrecht, unten ästig, mit lanzetförmigen, rauhen Blättern und großen, blauen Blumen. Am Mittelmeer, bey uns als Zierpflanze, 1½′ hoch. Barrelier, Plantae t. 1007.

3) Der gemeine (L. usitatissimum).

Stengel aufrecht, mit zerstreuten, schmal lanzetförmigen Blättern, Kelch und Capsel stechend, Blumenblätter verkehrt oval, gekerbt und blau. Süd-Europa, im Getraide; wird bey uns, und selbst in Liefland in Feldern angebaut, und der Bast zu Flachs gemacht. Der Stengel ist 2—3′ hoch, ziemlich steif, glatt und oben etwas ästig, Blätter zolllang, 2‴ breit und dreyrippig; die Blüthen am Ende und den Blättern gegenüber, öffnen sich des Morgens und schließen sich des Abends; die Capsel fast rund und etwas fünfeckig, die Samen glänzendbraun. Die schleimigen und bitterlichen Samen werden als reizmilderndes Mittel gebraucht; sie liefern das Lein-Oel, gut zum Firnissen, aber nicht zum Brennen, weil es zu sehr dampft. Blackwell T. 160. Knorr II. T. L. 9. Plenk T. 243. Kerner T. 100. Sturm H. 26. Trattinicks Archiv T. 744. Düsseld. VIII. T. 6. Wagner I. T. 69.

a. Capsel fünffächerig mit soviel Griffeln; Samen mit viel Eyweiß. Oxaliden.

Blüthe regelmäßig fünfzählig, mit 2 mal 5 Staubfäden; 5 Bälge verwachsen, mit getrennten Griffeln und mehreren Samen hängend am innern Winkel in elastischen Hüllen, Keim im Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

7. G. Der Sauerklee (Oxalis).

Kelch und Blume fünfblätterig, mit 2 mal 5 etwas verwachsenen Staubfäden; Capsel länglich fünfeckig, fünffächerig mit freyen Griffel, klafft im Rücken, wenig ovale Samen am innern Winkel in elastischen Hülsen.

Ausdauernde Kräuter, oft ohne Stengel und mit Knollen, bisweilen Sträucher mit getheilten Wechselblättern, ohne Nebenblätter; Capselfächer klaffen im Rücken; Samen mit einer fleischigen, elastisch aufspringenden Hülle oder Oberhaut. In allen Welttheilen, die meisten am Vorgebirg der guten Hoffnung, über 1½ Hundert. Sind den Geranien nahe verwandt.

a. Blätter dreyzählig.

1) Der gemeine (O. acetosella).

Ohne Stengel, Schaft einblüthig, länger als die dreyzähligen, verkehrt ovalen Blättern, Blumen weiß, Griffel so lang als die kürzern Staubfäden, Wurzel gegliedert. Ueberall in Wäldern in Moos; die Wurzel kriechend mit gezähnten, blaßrothen Schuppen; Schäfte über fingerslang, aus den Schuppen zwischen den Blättern mit weißen, rothgestreiften, am Grunde gelben, keilförmigen Blumenblättern, die ¾" lang sind; Blattstiele 3" lang, mit 3 umgeschlagenen Blättern, verkehrt herzförmig, ½" groß; Capsel länglich, mit je 2—3 röthlichen Samen in einer weißen Hülle; springt elastisch im Rücken auf, und schnellt die Samen weg. Die Pflanze schmeckt angenehm sauer und kühlend, enthält viel Sauerkleesalz, welches in Gebirgswäldern fabrikmäßig gewonnen wird. Man macht damit Dintenflecken aus der Wäsche; das Kraut wurde gegen Scorbut und Scrofeln gebraucht. Herba acetosellae. Jacquin, Oxal. t. 80. f. 1. Plenk T. 354. Schkuhr T. 123. Hayne V. Taf. 39. Düsseld. II. T. 6. Trifolium acetosum. Petit Oseille; Sorrel; Alleluja, Panacuculio.

2) Der hornige (O. corniculata).

Stengel liegend und ästig, ohne Ausläufer, Blätter dreyzählig, verkehrt herzförmig, mit 2 länglichen Nebenblättern, Blüthen in Dolden, gelb, kürzer als Blattstiel, Gröps hängend. Unkraut in Feldern und Gärten; Stengel spannelang, schlägt

hin und wieder Wurzeln, Zweige abwechselnd, Dolden zwey- bis fünfblüthig; die Capseln lang und hornartig gestaltet, mit vielen Samen, die ebenfalls herausschnellen. Blätter sauer, werden gebraucht wie beym vorigen. Fl. dan. tab. 873. Jacquin, Oxal. t. 5.

b) Blätter gefiedert.

3) Der eßbare (O. esculenta).

Ohne Stengel und Ausläufer, Wurzel knollig, Blätter vierzählig, verkehrt ovàl und etwas ausgerandet, Blumen in Dolden, purpurroth, Griffel kürzer als Staubfäden. Mexico, hat eine eßbare, rübenartige Wurzel, 6'' lang, 3'' dick, an der sich oben jährlich 60—80 neue Knollen ansetzen; wird daher in Feldern angebaut. Link und Otto, seltene Pflanzen I. T. 11.

4) Der vierblätterige (O. tetraphylla).

Ebenso, aber mit Ausläufern, Blättchen stark ausgerandet; Blume blaßroth, 1/2'' lang, Griffel länger als Staubfäden. Wird gleichfalls in Mexico wegen der schmackhaften Wurzel angebaut. Jacquin, Eclogae I. t. 8. Cavanilles, Diss. III, tab. 237.

5) Der empfindliche (O. sensitiva).

Stengel krautartig, mit gefiederten, empfindlichen Blättern, Blüthen in Dolden, klein und gelb. Ostindien, an feuchten, schattigen Orten; mehrere Stengel aus einer knotigen Wurzel, schaftartig und kaum spannehoch, oben mit vielen fingerslangen, gefiederten Blättern, fast wie bey Palmen, mit 12—14 Paar zarten Blättchen, 1/2'' groß, unten glänzend purpurroth; am Ende fast fingerslange Stiele mit einigen gelben Blümchen, kleiner als die Schlüsselblume und ohne Geruch. Capsel oval und fünfseitig, voll sehr kleiner Samen. Wenn die Sonne auf die geöffnete Capsel scheint, so springen die Samen 5—6' weit heraus, und einem oft in die Augen, als wollten sie den Anblick dieser Pflanze verwehren. Die Natur dieses Pflänzchens ist so wunderbar, daß sie der menschliche Verstand nicht begreifen kann. Die Blätter leiden keine Berührung von Menschen, Thieren oder andern Dingen, selbst nicht vom Regen oder Wind, ja nicht einmal vom Hauch; berührt man sie nur im Mindesten,

oder wirft man nur einige Sandkörnchen darauf, so legen sie sich plötzlich nach unten zusammen und verbergen den Purpur, als wenn sie sich schämten, ihn sehen zu lassen. Bey leichter Berührung thun dieses nur die Blättchen an einem Stiel, bey stärkerer aber, oder wenn man Sand darauf streut, auch alle andern. Die Pflanze steht dann aus wie verwelkt, und bleibt so, bis die Menschen oder Thiere sich etwas entfernt haben. Des Nachts, bey Regenwetter und Wind, steht sie auch geschlossen; am meisten kann sie des Morgens ertragen, wo sich die Blättchen erst frisch geöffnet haben. Es ist sonderbar, daß sie immer an Wegen und in Gärten wächst, wo beständig Menschen sind, da sie doch so sehr die Berührung fürchtet, worinn sie den Mädchen gleicht, welche sich gern sehen, aber nicht berühren lassen. Bey den Heiden und Mohren wird das Kräutlein mehr zu Aberglaube und Zauberey gebraucht, als zu Arzneyen. Die Weiber waschen ihre Kinder damit, um sie gegen Verzauberung zu sichern. Bey den Brahmanen steht sie in großem Ansehen; sie habe eine wunderbare Kraft, die Verliebten auszusöhnen. Da sie sich des Morgens nicht so leicht zusammenzieht, so sagt man zum Spaß, man könne durch sie die reinen Jungfern von den andern unterscheiden; dann führt man diejenigen, welche man beschämen will, des Mittags zur Pflanze, wo sie sich schon auf einen Hauch zusammenzieht, diejenigen aber, welche man schonen will, des Morgens. Man erzählt, daß ein malabarischer Philosoph, der gar zu ernsthaft die Natur dieser Pflanze erforschen wollte, darüber den Verstand verloren habe. Die Wurzel besteht aus einem Klumpen feiner Zasern, wovon die dicksten mit Knoten besetzt sind, und sich in viele Haare ausbreiten; sie ist bitterlich, so wie die ganze Pflanze, und wird gegen die Steinkrankheit und den Scorpionstich gebraucht, die letztern gegen Wunden, Grimmen und Brustkrankheiten. Acosta, Aromata in Clusii Exoticis pag. 290. Herba viva, amoris; Bontius, India, Liber VI. cap. 32. Herba verecunda; Rheede IX. Taf. 19. Rumph V. Taf. 104. Fig. 2. Herba sentiens. Jacquin, Oxal. tab. 78. fig. 4. Biophytum.

8. G. Die Blimbinge (Averrhoa).

Kelch und Blume fünfblätterig, mit 5 oder 10 unten verwachsenen Staubfäden; Beere rundlich, fünffurchig und fünffächerig, mit je 5 Samen am innern Winkel, Keim grad im Eyweiß. Carambolier.

Bäumchen in Indien, mit ungrad gefiederten Wechselblättern, Blüthen in Rispen und eßbaren Früchten.

1) Der gemeine (A. carambola).

Blättchen spitz-oval in 3—5 Paaren, Kelch glatt, Blumenblätter rundlich, mit 5 Staubfäden und scharfkanntigen Früchten, Samen in Hülsen. Indien, überall angebaut in Obstgärten; ein Bäumchen 14′ hoch, kaum schenkelsdick, mit rauher, brauner Rinde und voll Aeste, Holz weiß, mit weichem Mark; Blätter spannelang, Blättchen 1—3″ lang; Blüthen in vielen kleinen Trauben, überall an den Aesten, klein und röthlich, ohne Geruch; es bleiben nur 2—3 Früchte so groß wie ein Apfel, mit 5 Längsrippen und zugespitzt, mit dünner, gelblicher Schale und einem Fleisch wie bey den Zwetschen, voll Saft, daß er beym Essen abfließt, schmeckt säuerlich wie Weinäpfel, aber herb; werden roh gegessen und sind sehr gesund, besonders zur heißen Zeit; auch in Stücke geschnitten, und mit Zucker und Wein oder mit Milch gekocht. Es gibt auch eine saure Abart, welche nur für den Durst gegessen wird. Mit dem Saft poliert man rostiges Eisen und reinigt die vergifteten Waffen. Ein Syrup aus den Früchten gegen Ausschläge und gallige Fieber. Rheede III. T. 43. 44. Rumph I. T. 35. Prunum stellatum. Cavanilles, Diss. tab. 220.

2) Der runde (A. bilimbi).

Blättchen spitzoval in 5—10 Paaren, Kelche flaumig, Blumenblätter länglich oval, mit 10 Staubfäden; Frucht stumpfkantig, die Samen ohne Hülsen. Ostindien, häufig angepflanzt, jetzt auch in Westindien, überall in Gärten; ein niederes Bäumchen, nur 10′ hoch, mit dünnem Stamm und hübscher Krone, Rinde schwärzlichgrün; anfangs rauch von kleinen Dornen, dann glatt, das Holz hart mit weißem Mark; Blätter

schuhlang, mit schmälern Blättchen, welche sich bey der Berührung nach unten legen; ein Dutzend Blüthen in spannelangen Trauben, nur an den dicksten Aesten und am Stamm, oft selbst an der Wurzel, 1'' lang, roth und umgeschlagen, mit Veilchengeruch; die Früchte so groß wie ein Hühner-Ey, stumpf fünfkantig und grün, wie kleine Gurken; Fleisch gelb, zart und saftreich, anfangs herb, macht die Zähne stumpf, stellt aber, sonderbarer Weise, die von einer andern Ursache stumpf gewordenen Zähne wieder her; später wird sie weniger säuerlich und schmeckt angenehm; wird meistens gekocht mit Fisch, Geflügel und anderem Fleisch, das dadurch angenehm sauer wird, wie von Stachelbeeren oder unreifen Trauben; unreif werden sie eingemacht mit Zucker oder Essig und Salz. Mit dem Saft macht man Flecken aus. Blüht und trägt das ganze Jahr, vom 1sten bis zum 50sten, und wird aus Samen und Stecklingen gezogen. Rheede III. T. 45. 46. Rumph I. T. 35. Cavanilles, Diss. t. 219. Lamarck, Illustr. t. 385.

Ordnung II. Schaft-Samenpflanzen.

Blüthe fünfzählig, mit vielen Staubfäden, einer mehrfächerigen, kaum klaffenden Capsel und wenigen Samen.

Sträucher und Bäume, meist in heißen Ländern, mit einfachen Wechselblättern.

a. Die einen haben etwas verwachsene Staubfäden, einen wenigfächerigen Gröps, mit so viel Griffeln. Chlänaceen, Theaceen.

b. Bey den andern sind die Staubfäden frey, der Gröps vielfächerig, mit einem Griffel, die Blumenblätter ganz. Linden.

c. Bey andern ebenso, aber der Gröps wenigfächerig, die Blumenblätter geschlitzt und die Staubbeutel durch zwey Löcher geöffnet. Eläocarpen.

4. Zunft. Rinden-Samenpflanzen — Klinnen.

Viele Staubfäden verwachsen, mit längsklaffenden Beuteln, weniger Kelch- als Blumenblätter; Capsel wenigfächerig, mit so viel Griffeln oder Narben. Lamprophyllen.

Kelch wenigblätterig, Blume fünf- und mehrblätterig, mit vielen Staubfäden, unten mit der Blume verwachsen; Capsel oder Beere zwey- bis fünffächerig, mit so viel Griffeln und mehreren Samen am innern Winkel, Würzelchen gegen den Nabel, kaum mit Eyweiß.

Sträucher und Bäume mit einfachen, abwechselnden Blättern, Blüthen in Achseln; das Holz hart ohne Milchsaft.

A. Kelch klein und dreyblätterig, mit mehr Blumenblättern, viele etwas verwachsene Staubfäden; Capsel oder Beere dreyfächerig, mit hängenden Samen, Keim im Eyweiß. Chlänaceen.

Sträucher und Bäumchen mit elliptischen Blättern und abfälligen Nebenblättern; Blumen groß und prächtig, meist sechsblätterig. Die Staubfäden stehen am innern Rand eines krugförmigen Kelchs; alle auf Madagascar, ihre Verhältnisse noch wenig bekannt.

1. G. Die Kletterklinnen (Rhodochlaena).

Kelch dreyblätterig mit 2 Deckblättern, Blume sechsblätterig, mit vielen Staubfäden in einem Krug; Capsel dreyfächerig, mit vielen Samen am Mittelsäulchen.

1) Die gemeine (Rh. altivola).

Schlingstrauch, mit länglichen Blättern, je 2 hochrothe Blumen am Ende. Madagascar; ein Strauch, der auf die höchsten Bäume klettert; Blumen sehr groß, 2″ breit, prächtig roth, wie Camellia. Petit Thouars, Iles d'Afrique 1804. 4.

2. G. Die Beerenklinnen (Sarcochlaena).

Kelch dreyblätterig, Blume fünfblätterig, unten verwachsen, mit fünfmal 5 Staubfäden in der Röhre; Narbe dreylappig, Capsel in der beerenartigen, fünfzähnigen Hülle, dreyfächerig, je einsamig.

1) Die gemeine (S. grandiflora).

Blätter spitzig, unten braunfilzig, Rispe arm. Bäumchen auf Madagascar, mit zollgroßen, weißen Blumen; in der fleischigen Hülle sind viele brennende Haare. Petit-Thouars tab. 9.

B. Kelch sechs- bis siebenblätterig und abfällig, Blumenblätter ebenso viel, mit vielen Staubfäden unten verwachsen; Capsel drey- bis fünffächerig, mit so viel Klappen, wenig Samen am innern Winkel, ohne Eyweiß, mit dem Würzelchen am Nabel. Camellien.

Sträucher und Bäume mit runden Zweigen und lederigen Blättern, ohne Nebenblätter; in heißen Ländern.

1. G. Die Thee (Thea).

Kelch drey- bis sechsblätterig und abfällig, Blume sechs- bis neunblätterig, in 2 oder 3 Reihen, viele Staubfäden kaum verwachsen; Narbe dreyspaltig, Capsel dreyknollig, dreyfächerig, klafft in den Scheidwänden und enthält je einen Samen.

Immer grüne und unbehaarte Sträucher mit Achselblüthen.

1) Der gemeine (Th. chinensis).

Blätter lanzetförmig, länglich und gezähnt, Blüthen einzeln in Blattachseln, aufrecht, Capsel überhängend. Bontius, Ind. tab. 88. Breynius, Cent. tab. 118. Kämpfer Taf. 606. Linne, Amoen. VII. tab. 4. Barellier Taf. 904.

a) Grüner Thee (Th. chinensis viridis).

Blätter lanzetförmig, flach, dreymal länger als breit. Lettsom, Diss. 1769. t. 1. Blackwell T. 351. Plenk T. 427. Lamarck, Illustr. t. 414. f. 2. Hayne VII. T. 29. Düsseld. VII. T. 1.

Hieher gehört der Heysan-, Songlo-, Tonkay-, Perlen-, Kugel-, Soulong-, Kaiser-, Blumen- und Carawanen-Thee, welches der beste ist. Getrocknet ist er graulichgrün und gewürzhafter als der folgende.

b) Schwarzer Thee (Th. chinensis bohea).

Blätter elliptisch und runzelig, zweymal länger als breit. Lettsom T. 1. Blackwell T. 352. Plenk T. 426. Sims bot. Magazin 1998. Hayne VII. T. 28. Düsseld. VII. T. 2.

Hieher gehört der Thee Büh-, Congo-, Campoy-, Sonsaay-, Souchong-, Ponchon-, Pecco- und Carawanen-Thee, welcher letztere ebenfalls der beste ist. Getrocknet ist er braun oder schwärzlich, weil er in gekochtes Wasser getaucht wird.

China und Japan, sonst nirgends, wenn man einige Versuche in Brasilien und Assam ausnimmt. Der Strauch erreicht die Größe eines Johannisbeer- oder Rosenstocks, wächst langsam, hat schwärzliche, unordentlich verzweigte Wurzeln und theilt sich gleich unten in viele Aeste und Zweige mit grauer Rinde, ziemlich hartem Holz und wenig Mark. Er ist immerwährend von oben bis unten mit Blättern bedeckt auf sehr kurzen Stielen, welche in Größe, Substanz, Gestalt und Farbe ganz denen der sauren Kirschen gleichen, fünferley an einem Stock, unten die größten, 4'' lang, 1'' breit, werden nach oben immer kleiner und gewürzhafter, so daß von den größten das Pfund nur 5 Stüver, von der zweyten Art 50, von der dritten 5 Fl., von der vierten 15, von der fünften 60, ja bisweilen 100 und 150 kostet. Die Blumen kommen im Herbst einzeln oder zu zweyen überall aus den Blattachseln und gleichen denen der wilden Rosen, 1'' breit, sechsblätterig, weiß, mit wenig Geruch, und 230 Staubfäden. Frucht dreyknollig, wie bey Ricinus, jeder Knollen so groß als eine Schlehe, schwarz, etwas holzig, bleibt lang hängen und klafft erst nach einem Jahr; in jedem Fach ein brauner Kern, wie der der Haselnuß, schmeckt bitter und zieht Speichel. Man steckt 6—12 Capseln zusammen in eine Grube an die Ränder der Felder, weil kaum das fünfte Korn keimt, und düngt die Staude mit Pferdmist. Im dritten Jahr fängt man an, die Blätter zu lesen; im siebenten ist der Strauch mannshoch, wird dann auf dem Boden abgeschnitten, worauf er aufs Neue treibt. In Japan wächst er an solchen Orten, wo es friert und schneyt, wie in Holland, so daß er auch wohl da gedeihen könnte.

Die Blätter werden nicht haufenweis abgestreift, sondern einzeln gepflückt und gesondert. Die Eigenthümer miethen dazu Taglöhner. Ein Ungeübter bringt des Tags kaum 1¼ Pfund herunter, wer aber darinn von Jugend auf geübt ist, kann wohl

9—10 Pfund pflücken. Die erste Lese fällt Anfangs März, wo die Blätter erst 2—3 Tage alt und noch nicht ausgebreitet sind; dieses ist der Thee Buh, Kaiserthee, Blumenthee. Die zweyte Lese fällt Anfangs April, die dritte und reichlichste einen Monat später, liefert den gemeinen Thee; vom dreyjährigen Strauch sind die Blätter am Besten. Die erste Art heißt Mehlthee, weil er gepulvert wird; man thut davon 2 Löffel voll in siedendes Wasser. Die zweyte Art theilt sich in 4 Sorten, wovon die dritte am häufigsten nach Europa kommt und das Pfund 5—7 fl. kostet. Die vierte Sorte wird überall auf den Straßen verkauft und von jederman gebraucht. Die dritte Art besteht aus den ältesten Blättern und wird auf die Dörfer verkauft.

Die Blätter werden auf Blech getrocknet und dann noch warm mit der flachen Hand auf einer Matte gerollt. Sie verlieren durch das Dörren ihre schädliche, das Hirn angreifende Wirkung. Das Dörren geschieht in Stadtdarren, wohin jederman die Blätter bringen kann, auf 5, 10—20 eisernen Oefen, 3′ hoch. Dabey steht ein Tisch mit Matten aus feinen Binsen, um die Blätter zu rollen. Sie müssen sogleich getrocknet werden, weil sie sonst schon am andern Tag beym Rösten schwarz werden. In China wirft man sie zuerst eine halbe Minute in siedendes Wasser, damit sie ihre betäubende Kraft verlieren. Die Eisenplatte auf dem Ofen muß so heiß seyn, daß die Hände des Schürers es kaum aushalten können. Nach dem Rösten werden sie sogleich warm gerollt, bis sie kalt werden; während der Zeit schwitzt ein gelbgrüner Saft aus. Dann kommen sie noch einmal auf den Ofen, bis sie ganz trocken sind, werden noch einmal gerollt und bisweilen mehrere Mal. Pontius und Kämpfer.

Der Thee Su-Chong wächst in der Provinz Canton, ist wohlriechender als Thea bohea, welcher in der Provinz Fokien wächst und der häufigste und schlechteste ist. Thea viridis kommt aus der Provinz Kiang-Si. Alle Arten wechseln in der Zahl der Kelch- und Blumenblätter und haben ungefähr 100 Staubfäden. Loureiro, Fl. cochinchinensis I. p. 114.

Der Thee wird in Japan und China seit undenklichen Zei-

ten getrunken, in Europa aber erst seit der Mitte des 17ten Jahrhunderts, vorzüglich im nördlichen, so daß gegenwärtig über 400,000 Centner eingeführt werden. Man mischt in China wegen des Wohlgeruchs die Blätter der Camellia sasanqua und auch Jasmin-Blüthen bey; in England Schlehen- und Aeschenblätter in solcher Menge, daß man das Gewicht jährlich auf 50,000 Centner anschlägt. Der Thee enthält einen eigenen Stoff, Gerbstoff, Gummi und Kleber. Es gibt für den Thee kein Surrogat, obschon man überall dergleichen hat.

4. G. Die Zierklinnen (Camellia).

Kelch und Blume fünfblätterig, mit mehreren Deckblättern, viele Staubfäden verwachsen; Griffel dreyspaltig, Capsel dreyfächerig und dreyklappig, klafft im Rücken und hat je einen Samen am freyen Mittelsäulchen.

1) Die gemeine (C. japonica).

Blätter spitz-oval und gezähnt, Blüthen stiellos, einzeln in Achseln, groß und schön gefärbt. Japan, ein Strauch, wie die Theestaude, wächst überall in Hecken und Zäunen, auch dort und in China angebaut in Gärten, wo er durch Pfropfen und Pflege gefüllte und schön gefärbte prächtige Blumen trägt; seit nicht langer Zeit auch bey uns in Mistbeeten; wird bisweilen baumartig, mit hartem Holz und brauner Rinde; Blätter 3—4'' lang, 2'' breit, lederig und glänzend. Im Herbst kommt am Ende der Zweige ein und die andere Knospe, wie Flintenkugel, mit mehr als 20 Schuppen, und daraus eine schön rothe Blume mit 6—7 Blättern, fast wie bey Hibiscus, 2—3'' breit, mit mehr als 100 blaßrothen Staubfäden; Capsel 1½'' lang, dreyknollig, braun und filzig, mit einem öligen, braunen Kern, fast wie bey der Haselnuß, woraus man Oel für die Haushaltung preßt. Die gefüllte Blume ist oft handbreit, fleischroth, mit weißen Flecken gesprenkelt und dem Staubfädenkranz geziert. Trägt höchst selten Frucht. Kaempfer, Amoen. t. 851. Edwards, Aves II. t. 67. Jacquin, Ic. rar. t. 553. Cavanilles t. 160.

2) Die kleine (C. sasanqua).

Blätter länglich-oval, stumpf gezähnelt und ausgerandet, Blume fünfblätterig und roth.

Ein mittelmäßiger Baum mit haarigen Zweigen, zoll-langen Blättern, mit rothen oder weißen ansehnlichen Blumen am Ende, und zottiger Capsel. Ist dem Thee so ähnlich, daß nur die unten verwachsenen Staubfäden einen Unterschied machen. Die wohlriechenden Blätter werden daher ebenfalls getrocknet und dem Thee beygemengt; aus dem Samen wird Oel gepreßt. Kämpfer T. 853. Thunberg, Flora jap. t. 29. Cavanilles t. 160. f. 2. Staunton, Embassy II. p. 466. Fig.

4. G. Die Gerberklinnen (Gordonia).

Kelch fünfblätterig und harsch, Blume fünfblätterig mit vielen Staubfäden verwachsen; ein Griffel mit 5 Narben, Capsel fünffächerig mit je einem geflügelten Samen.

1) Die gemeine (G. lasianthus).

Blätter länglich lanzetförmig, harsch und glatt, Blumen lang gestielt, Kelch behaart. Carolina und Virginien, in Sumpfboden gegen die Küste, ein kleiner, zierlicher, immer grüner Baum, mit weißen Blumen, so groß wie eine Rose; bey uns bisweilen in Lustwäldern; die Rinde zum Gerben. Catesby T. 44. Cavanilles t. 161.

C. Kelch und Blume fünfblätterig, jener bleibend, viele Staubfäden unten verwachsen; Capsel zwey- bis fünffächerig, bisweilen beerenartig. Ternströmien.

5. G. Die Rottanbäume (Ternstroemia).

Kelch und Blume fünf- bis sechsblätterig mit 2 Deckblättern und vielen Staubfäden in 2 Reihen; Beere trocken, zweyfächerig, je zwey- bis viersamig, mit etwas Eyweiß.

1) Der gezähnte (T. dentata).

Blätter länglich oval und gezähnt, Blüthenstiele in Achseln, länger als Blattstiel. Guyana, auf Bergen; ein großer Baum, Stamm 25' hoch, 2' dick, mit 4'' langen, 1½'' breiten Wechselblättern; Blume vier- bis fünftheilig, mit kurzer Röhre, gelblich und radförmig, mit 20—30 Staubfäden und kopfförmiger Narbe; Capsel wie Erbse, fünf- bis sechsfächerig, je einsamig. Die

Rinde zum Gerben. **Aublet**, Guiane t. 227. Taonabo, Paletuvier de Montagne.

5. Zunft. Bast-Samenpflanzen — Linden.

Tiliaceen.

Viele freye Staubfäden mit längsklaffenden Beuteln, ganzen Blumenblättern und vielfächerigem Gröps.
Die Kraft ruht im Bast.

Kelch vier- oder fünfblätterig und abfällig, mit eben so viel ganzen Blumenblättern, gedreht, viele Staubfäden frey, manche beutellos; die Beutel klaffen mit 2 Spalten. Vier bis zehn Bälge verwachsen, mit so viel Narben; viele Samen aufrecht am Mittelsäulchen, Keim im Eyweiß, das Würzelchen am Nabel.

Bäume und Sträucher mit Wechselblättern und abfälligen Nebenblättern, meist in wärmern Ländern.

A. Capsel häutig und klaffend.

a. Capsel ohne Stacheln.

1. G. Die Gemüslinden (Corchorus).

Kelch und Blume fünfblätterig, die letztere kürzer, viele Staubfäden; 2 — 4 Narben ohne Griffel, Capsel schotenförmig, zwey- bis fünffächerig, klafft im Rücken, Samen zweyreihig, an Rippenscheidwänden.

1) Die gemeine (C. olitorius).

Blätter länglich oval und gezähnt, untere Zähne borstenförmig, Capsel walzig, fünffächerig, mit 5 Spitzen am Ende. Zwischen den Wendekreisen in allen Welttheilen, auf Schutt und in den Gärten gezogen; ein glattes Kraut, 2′ hoch, Blätter 3″ lang, 1″ breit, Blüthen klein, röthlich gelb, auf kurzen Seitenstielen, in 3 Schuppen; Capsel 2″ lang, spindelförmig, mit eckigen, schwarzen Samen. Wird überall als Gemüse angebaut, soll aber besser schmecken als gesund seyn. Den Aegyptiern ist nichts lieber als dieses Gemüs, und ein Gastmahl ohne Melochia, wie es heißt, wird für nichts geachtet; es macht aber Verschleimung und Verstopfung. Der Absud der Blätter ist ein

gutes Brustgetränk; die schwarzen Samen werden in allen Uebeln gebraucht, wo man Eibischsamen anwendet, besonders zum Erweichen. Ist eines der gemeinsten Gemüse in den heißen Ländern und findet sich auch häufig bey uns in den Gärten, jedoch nur zur Zierde. Alpinus, Aegypt. t. 45. Commelyn, Hort. t. 12. Lamarck T. 478. F. 1.

2) Die hanfartige (C. capsularis).

Blätter ebenso, aber die Capsel rundlich und niedergedrückt, runzelig und borstig. Ostindien; eine Staude, welche mit einem einzigen Stengel aufschießt, wie der Hanf, 8—10' hoch, in weite Aeste getheilt, mit einzelnen Blättern, fast wie Nesselblätter, aber 5'' lang, hinten 2'' breit, mit schiefen Rippen und gezähnt; Blüthen einzeln in den Achseln, klein und braun; die Früchte sind etwas größer als Stachelbeeren, voll Gruben, grün und braun geschäckt, endlich erdfarben; öffnen sich ungern und enthalten kleine, schwärzliche Samen. Wird häufig in den Feldern von Bengalen und in den südlichen Provinzen von China angebaut und als Gemüse wie Melde gegessen, aber nicht in Wasser gekocht, weil es sonst schleimig und bitter wird; sondern trocken mit Oel und Zwiebeln gedämpft, wo es schmackhafter ist und eine angenehme Bitterkeit behält. Die Stengel haben eine glatte, hellgrüne und faserige Rinde und werden wie Hanf geröstet und zu Schnüren und Netzen, besonders in Arracan, verarbeitet, heißt daher arracanischer Hanf. In China macht man den gewöhnlichen Nähzwirn daraus, welcher in Kalkwasser gekocht und gebleicht sehr weiß wird und stärker ist, als Baumwollenzwirn, sich aber leicht aufrollt. Rumph V. T. 78. F. 1. Ganja. Jacquin, Eclogae t. 120. Gärtner T. 129.

b. Capsel stachelig.

2. G. Die Klettenlinden (Triumfetta).

Kelch und Blume fünfblätterig, die letztere bisweilen fehlend, ein- bis siebenmal 5 Staubfäden; Griffel mit 2—5 Narben; Capsel voll hakenförmiger Stacheln, vierfächerig, je ein- bis zweysamig.

Behaarte Sträucher oder Kräuter mit dreyrippigen oder dreylappigen Wechselblättern, Blüthen in Trauben, gelb.

1) Die gemeine (Tr. lappula).

Blätter rundlich herzförmig, ungleich gezähnt und behaart, schwach dreylappig. Ostindien und Brasilien, ein mannshoher Strauch, mit Blättern 1" lang, 3/4" breit; gelbliche Blüthen am Ende, wie bey Agrimonia. Die Capseln wie Erbsen, braun, und hängen an wie Kletten. Die ganze Pflanze, besonders Wurzel und Rinde, schmeckt schleimig, bitterlich und herb, und wird gebraucht wie der Eibisch, gegen Ruhr und Blutflüsse; die Rinde auch zu Hanf verarbeitet. Plumier, America t. 255. Plukenet T. 245. F. 7.

3. G. Die Igellinden (Sparrmannia).

Kelch und Blume vierblätterig, viele Staubfäden, unten verwachsen, die äußern beutellos; Capsel igelartig, fünffächerig, je zweysamig.

1) Die gemeine (S. africana).

Blätter lang gestielt, herzförmig oval, neunrippig, schwach gelappt, behaart und gezähnt; Blüthen gelblichweiß in Dolden. Vorgebirg der guten Hoffnung, in Wäldern, wächst auch in Westindien und bey uns häufig in Gewächshäusern; ein baumartiges Kraut mit aufrechten, rauchen Zweigen, 4—6" großen, hängenden Blättern und pfriemenförmigen Nebenblättern; ein Dutzend, 2" große, gelblichweiße Blumen mit braunen und gelben Staubfäden und einem sehr langen Griffel, in langgestielter Dolde; Capsel braun mit schwarzen Samen. Die schleimigen Blätter und Blüthen werden bey Augenentzündungen und Brustkrankheiten gebraucht. Retzius, Obs. V. t. 3. Lamarck T. 468. Ventenat, Malmaison t. 78.

4. G. Die Castanienlinden (Sloanea).

Kelch aus 5—7 schmalen, auswendig sammetartigen, inwendig gefärbten Blättern ohne Blume, viele kurze Staubfäden mit sehr langen Beuteln; Griffel fadenförmig, Capsel igelartig, vier- bis fünffächerig und klappig, mit je 1—3 Samen in fleischigen Hülsen.

1) Die gemeine (S. dentata, grandiflora).

Blätter spitz-oval und gezähnt, mit herzförmigen, dreyeckigen und gezähnten Nebenblättern. Südamerica, ein Baum, 50' hoch,

2' dick, mit biegsamen Aesten und 8'' langen, 6'' breiten Blättern, auf eben so langen Stielen; viele kleine gelbliche Blüthen in einer Traube mit 200 Staubfäden; Capsel groß und oval, braunroth, fünffächerig, mit einzelnen Samen in einer rothen fleischigen Hülle, welche wie Castanien gegessen werden; das etwas herbe Mehl als Breyumschlag, mit dem Syrup von Psidium pyriferum als Latwerge beym Blutspeyen; die innere Rinde ist schleimig und herb und wird gegen Durchfall und Ruhr gebraucht. Plumier, America t. 244.

B. Gröps klafft nicht, lederig oder fleischig.

a. Lederig oder nußartig.

5. G. Die Zunderlinden (Aubletia, Apeiba).

Kelch fünftheilig, Blume kleiner und fünfblätterig, mit kurzen Staubfäden, Beutel am Ende laubartig; Narbe trichterförmig, Capsel lederig, warzig und borstig, vielfächerig, mit vielen Samen an einem fleischigen Mittelsäulchen.

1) Die gemeine (A. glabra, laevis).

Blätter länglich oval, zugespitzt und glatt, Früchte rauch. Cayenne in Feldern, ein Baum, dessen Stamm 12' hoch, 8'' dick, mit schmächtigen, hängenden Aesten; Blätter 4'' lang, über 2'' breit; etwa 6 Blüthen in Endsträußern, Kelch fleischig, Blumenblätter rund und grünlich, mit mehr als 80 kurzen Staubfäden; Capsel lederig, wie Castanien, braun, niedergedrückt, voll Beulen, mit 18 Fächern, durch eine dünne Haut gebildet, wie bey den Citronen; eine Menge feiner Samen. Das Holz ist so leicht, daß man einen ganzen Stamm in der Hand tragen kann. Die Caraiben reiben 2 walzige, spitzige Stücke an einander und machen sich damit Feuer, daher Zunderholz (Bois à mèche). Aublet T. 214. Lamarck T. 470. F. 1.

6. G. Die Linden (Tilia).

Kelch und Blume fünfblätterig, jener abfällig, viele Staubfäden; Capsel lederig, fünffächerig, je zweysamig, reif einfächerig, Griffel fünfspaltig. Tilleul; Tiglia.

Große Bäume mit einer schönen Krone, gestielten, herzförmigen Blättern; Blüthenstiele mit dem großen Deckblatt verwachsen, in armen Achseltrauben; Blüthen gelblichweiß und

wohlriechend, Capsel rund und zottig. Sie stehen immer einzeln und bilden nirgends geschlossene Wälder.

1) Die Winter-L. (T. parvifolia).

Blätter rundlich, ungleich herzförmig, zugespitzt, scharf gezähnt und glatt, aber an den Rippenwinkeln behaart; Stiele fünf- bis siebenblüthig, Blumen ohne Schuppen, Staubfäden frey. Nüsse rundlich, fast ohne Rippen. Ueberall in Zäunen und Wäldern, oft strauchartig, auch in Gängen und Dörfern, mehr im Norden. Ein Baum, gewöhnlich 60′ hoch, aber auch wohl 100, mit sehr dickem Stamm, großer Krone und unbehaarten Zweigen; wird mehrere Jahrhundert alt. Blätter 3″ lang und fast eben so breit, Blüthen gewöhnlich gelb und wohlriechend, mit 20—30 etwas längern und unverwachsenen Staubfäden; Nüsse wie Erbsen, fast glatt und bauchig. Die wohlriechenden Blüthen geben den Bienen viel Honig, enthalten ätherisches Oel, Zucker, Gummi und Gerbstoff, und werden häufig als Thee getrunken, als schweißtreibendes und krampfstillendes Mittel; der schleimige Bast gegen Wunden und Geschwüre, aber mehr zu Binden und Matten; das weiße, weiche Holz zu Schreiner-, Drechsler- und Schnitzarbeiten; die Kohlen zu Zahnpulver und zum Zeichnen. Die Samen enthalten viel Oel. Knorr, Deliciae I. tab. L. 11. Fl. dan. tab. 553. Schkuhr T. 141. Ventenat, Tilleuls t. 1. f. 1. Hayne III. T. 46. Guimpel T. 106. Düsseld. IV. T. 18. Cortex et Flores Tiliae; Steinlinde.

2) Die Sommer-Linde (T. grandifolia).

Blätter rundlich und ungleich herzförmig, zugespitzt, gezähnt, unten flaumig; Nuß vierrippig, Blüthen ohne Schuppen, Staubfäden theilweise verwachsen. In Zäunen, und hin und wieder in Wäldern, im südlichen Deutschland und am Mittelmeer, gewöhnlich aber als Schattenbaum angepflanzt, sowohl in Gängen als einzeln in Dörfern, worunter sich das Volk zum Vergnügen versammelt. Sie erreicht ein Alter von vielen Hundert Jahren, und es gibt berühmte hohle Linden von ungeheurem Umfang; gewöhnlich 60—80′ hoch und noch höher, schlägt 14 Tage früher aus als die vorige, wächst viel rascher, hat aber

auch ein weicheres Holz und grössere Blätter, Blüthen und Früchte; die Blätter 4—5'' lang, fast eben so breit; die Blüthen in geringerer Zahl, nur 2—4 in der Afterdolde, aber noch einmal so groß, blaß citronengelb und sehr wohlriechend; 30—40 Staubfäden in 5 Haufen verwachsen; Nüsse mehr einsamig, mit 5 Rippen, reif meist nur einsamig. Die Blüthen riecht man schon von ferne; sie sind ein gutes Bienenfutter. Blüht im Juny, reift im September. Das weiße Holz wird häufig von Drechslern und Schreinern gebraucht; aus dem Bast macht man Binden. Rinde und Blumen werden gebraucht wie bey der andern. Schkuhr T. 141. Ventenat, Tilleuls t. 4. f. 2. Hayne III. T. 46. Guimpel T. 106. Düffeld. IV. T. 18. Wasserlinde.

b. Fleischfrüchte.

7. G. Die Nierenpflaumen (Grewia).

Kelch fünfblätterig, lederig und innwendig gefärbt, 5 Blumenblätter, unten mit einer Schuppe, viele Staubfäden frey; Griffel mit vierlappiger Narbe, Pflaume viernüssig, je zweysamig, reif einige Theile verkümmert.

Haarige Sträucher und Bäume, mit Blättern wie bey den Rüstern, Blüthen in Dolden; in heißen Ländern.

1) Die ostindische (Gr. orientalis).

Blätter länglich oval, dreyrippig, gekerbt und rauh, Achselstiele dreyblüthig, mit kurzen Deckblättern, Kelchblätter schmal und zweymal länger als die Blumenblätter, Frucht filzig. Ostindien, ein baumartiger Strauch mit armsdickem Stamm; Blätter 4'' lang, fast 2'' breit, Blüthen klein und geruchlos, Kelchblätter schmal und gelbzottig, innwendig weißlich, so wie die spitzigen und umgeschlagenen Blumenblätter; Pflaume rundlich, durch eine Furche fast nierenförmig, rothgelb, voll weißer Haare, darinn 4 weiße Steine mit bitterem Kern. Immer grün, blüht im July, trägt im November. Die röthliche Wurzel ist scharf und gewürzhaft, und wird, so wie die Blätter und die Frucht, gegen Gliederschmerzen gebraucht. Rheede V. T. 46. Nierenpruymen. Plukenet T. 50. F. 4. Gärtner T. 106. Lamarck T. 467. F. 2.

2) Die asiatische (Gr. asiatica).

Blätter rundlich herzförmig, ungleich gezähnt, unten grau, auf einem kurzen, dicken Stiel; Stiele dreyblüthig, 2—4 beysammen. Ostindien, Surate, Insel Moritz; ein Baum, den man in den Gärten von Pondichery pflanzt; Blätter wie die der Haselstaude, 3″ breit, mit 7 Rippen, unten wollig; Blüthen in kleinen Rispen, zweymal dreytheilig und noch einmal so lang als die Blätter, Kelchblätter lanzetförmig, wollig, inwendig gelb; die Blumenblätter kleiner, carmesinroth, mit längern Staubfäden; Pflaumen dunkelroth mit 2 Kernen, schmecken angenehm säuerlich und kühlend und werden viel gegessen. Sonnerats Reise T. 138. Falsé.

8. G. Die Seidenlinden (Muntingia).

Kelch und Blume fünf- bis siebenblätterig, jener abfällig, viele Staubfäden frey; Narbe kopfförmig, ohne Griffel, Beere fünffächerig, von vielen Haaren umgeben, mit kleinen Samen in Mus.

1) Die gemeine (M. calabura).

Blätter schief herzförmig und zugespitzt, gezähnt und seidenhaarig; Blüthen einzeln in Achseln. In Westindien und dem anstoßenden America, ein schwaches Bäumchen mit einem 12′ hohen Stamm, der sich fast ganz in lange zottige Aeste auflöst, mit zweyreihigen Zweigen, wodurch es 30′ hoch wird; Blätter 5″ lang, über 1″ breit, kurz gestielt und zweyreihig; 2 Blüthenstiele zolllang, mit schönen zollbreiten, weißen Blumen, fast wie die des Brombeerstrauchs; Beeren wie Kirsche, gelblich rosenroth, voll Mus und kleiner weißlicher Samen, mit 5 dünnen Scheidwänden. Den schleimigen, etwas herben Bast braucht man zu Augenwasser, die Blätter gegen Durchfall, die Blüthen wie die Lindenblüthen als Thee; die schmackhaften Früchte werden gegessen und aus dem Bast macht man Seile. Plumier Taf. 205. Sloane Taf. 194. Jacquin, America tab. 107. Gärtner T. 59. Bois de Soie.

6. Zunft. Holz-Samenpflanzen — Hessen,
Eläocarpen.

Wie die Linden, aber der Gröps wenigfächerig, Blumenblätter gespalten und die Beutel öffnen sich an der Spitze mit einem Loch.

Bäume und Sträucher mit ganzen Wechselblättern und abfälligen Nebenblättern; 4—5 Kelchblätter abfällig, ebensoviel Blumenblätter, drey- bis fünflappig, mit zwey- und mehrmal so viel Staubfäden, frey auf einem Ring; meist eine Nuß oder Pflaume, selten eine mehrfächerige Capsel, mit Rippenscheidwänden und je einem bis 2 Samen.

1. G. Die Alaunbäume (Decadia).

Kelch fünftheilig und bleibend, 10 längere, ovale und gezähnte Blumenblätter, 30 Staubfäden an ihrem Grunde, mit rundlichen Beuteln; Griffel fadenförmig mit verdickter Narbe, Pflaume oval und dreyfächerig.

1) Der gemeine (D. albuminosa).

Blätter abwechselnd, lanzetförmig, gezähnt und glatt, Blüthen in einfachen Endtrauben. Ostindien, Cochinchina in Wäldern; ein kleiner Baum, meist schenkelsdick, mit eckigem Stamm, wie der Saniterbaum, Rinde glatt, dünn und trocken, so daß man sie leicht abnehmen kann; Blätter fast wie Kirschblätter, aber 6'' lang und 2'' breit, Blüthen in kleinen Achseltrauben, sehr klein und weiß; Früchte wie kleine Erbsen, etwas platt, enthalten einen braunschwarzen, körnigen Stein. Das Holz ist weiß, hart und zäh. Auf Amboina kauft man die Blätter und Rinde statt Alaun, um den rothen Farben von Sappan und Bancudu Haltbarkeit zu geben, wie man in Coromandel das Kräutlein Say anwendet. Ohne sie bleiben die Farben blaßroth, und daher wird viel davon gebraucht. Man kann auch beide trocknen und in andere Gegenden verschicken. Rumph III. Taf. 100. Arbor albuminosa. Loureiro I. S. 385.

2. G. Die Oelhessen (Elaeocarpus).

Kelch und Blume fünfblätterig, die letztere zerschlissen,

dreymal so viel Staubfäden und mehr, Beutel mit Borsten, oben zweylöcherig; ein Griffel, Pflaume mit gefurchter Nuß, fünffächerig, reif einfächerig und einsamig.

Bäume oder Sträucher, mit länglichen und kleinen, wohlriechenden Blumen.

1) Der malabarische (E. malabaricus, perin-cara).

Blätter spitz-lanzetförmig und gezähnt, Trauben kürzer, Früchte oval, mit höckeriger, einsamiger Nuß. Malabar, ein ungeheurer Baum mit dickem Stamm, Blätter 4″ lang, 2½″ breit, meist zu 3, schmecken anfangs sauer, dann bitter; Blumen wohlriechend, weiß und haarartig zerfasert, in spannelangen Trauben am Ende, mit wenig Staubfäden; Frucht wie eine Olive, bläulichroth, säuerlichsüß und schmackhaft, mit einem Olivenkern; die Rinde schmeckt ebenfalls bitterlich; trägt jährlich zweymal, im März und October. Die Frucht ist ein beliebtes Obst, welches roh gegessen, mit Zucker eingemacht, auch wie die Oliven in Salzwasser und Essig als Gewürz zu andern Speisen. Rheede IV. T. 24. Azeitones do Malavar, wilde Oliven.

2) Der moluckische (E. ganitrus).

Blätter spitz-elliptisch, glatt und schwach gezähnt, Blüthen in einseitigen Trauben, Kelch und Blume weiß. Wasserindien auf allen Bergen, einer der höchsten Waldbäume, kaum von 2 Mann zu umklaftern; Rinde glatt, innwendig gelb, Holz weiß, löcherig, aber dennoch hart und schwer; hat keine weite Krone, weil die Aeste in die Höhe steigen und sich in dünne, rankenartige Zweige theilen, woran die Blätter zerstreut und gegenüber stehen; sie gleichen den Kirschblättern, sind aber 6″ lang, 2″ breit, kurz gestielt, und werden vor dem Abfallen roth, wie Krebse, wodurch man den Baum von Weitem erkennen kann. Die Blüthen in einseitigen Trauben, fast wie die Maybläumchen, 4—9, nicht größer als ein Fingernagel; Kelch und Blumen weiß, die letztern werden abgerissen roth. Die Früchte hängen an dünnen Stielen, wie Flintenkugeln, blau, mit etwas Roth vermischt, glatt, aber hin und wieder mit kleinen Höckern; enthalten einen großen, runden Stein von wenig grünem, bröseligem Fleisch um-

geben, herb, reif aber weinartig und eßbar. Der Stein läßt sich in 4 oder 5 Stücke theilen, und hat in der Mitte ein Loch, das fast ganz durchgeht; auswendig so viele Gruben und Furchen, als wenn er von Würmern angefressen wäre, was ihm ein schönes Ansehen gibt, weil es aussieht, als wäre er durch Kunst so eingegraben. Es gibt übrigens an demselben Baum von verschiedener Größe und Gestalt, rund und birnförmig, wie Flintenkugeln und wie Erbsen; sie reifen vom Juny an bis zum October. Sie werden begierig von Vögeln gefressen, abgefallen vom Rindvieh, aus deren Mist man die Steine sammelt, weil sie darinn braun werden und deßhalb mehr geschätzt sind. Auch die Menschen essen sie, aber nur Hirten und Kinder aus langer Weile. Den meisten Nutzen hat man von den Steinen, welche man in den Wäldern in Säcke sammelt und an Krämer verkauft. Die geschätztesten sind die braunen, nicht viel größer als eine Erbse. Alle unter einander kostet eine Masse von 30 Centner auf Java nur 60 Realen; man sucht sodann die kleineren und mittleren aus und wirft die andern weg. Die mittleren werden an gemeine Leute verkauft, die kleinsten aber an Priester und Braminen, welche viel Geld dafür geben, und wohl 10 Realen für eine Handvoll, besonders wenn sie schön fertig und braun sind. Sie werden durchbohrt, an Schnüre gereiht und um den Leib und den Hals getragen, wie anderwärts die Corallen. Die mohrischen Priester machen auch Rosenkränze davon; die Reichen fassen zwischen je 2 eine goldene Kugel. Wegen ihres hohen Preises werden sie mit andern, aus hartem Holz gemacht, verfälscht. Rumph III. Taf. 101. Burmann, Zeylon Taf. 40. Gärtner Taf. 139. Fig. 1. Ganiter-Baum.

Ordnung III. Stamm-Samenpflanzen.

Blüthe und Gröps wie bey den Malven, aber die Beutel zweyfächerig.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern, selten Kräuter, mit einfachen oder lappigen Wechselblättern und meist abfälligen

Nebenblättern; Kelch und Blume fünfzählig, die letztere gedreht und auch fehlend, meist wenig Staubfäden, 5, 10, selten bis 30, meist verwachsen. Der Gröps eine Capsel mit 5 oder 3 Fächern und ebensoviel Griffeln.

Sie theilen sich in 3 Zünfte.

a. Die einen haben nur 5 Staubfäden: Hermanniaceen.

b. Die andern zwey- bis viermal so viel, mit 5 unfruchtbaren: Dombeyaceen.

c. Andere mit ebensoviel Staubfäden, aber eine sonderbar gebildete oder fehlende Blume: Büttnerien, Sterculien.

7. Zunft. Wurzel-Samenpflanzen — Jasen. Hermanniaceen.

Kelch bleibend, Blumen regelmäßig, nur 5 Staubfäden, Beutel auswendig, Keim gebogen im Eyweiß.

Sträucher und Halbsträucher, mit ganzen und fiederigen Blättern; 5 verwachsene Staubfäden auf dem Boden; Capsel fünffächerig und fünfklappig, Samen am innern Winkel.

1. G. Die Goldjasen (Hermannia).

Kelch fünfspaltig in dreyblätteriger Hülle, 5 Blumenblätter und 5 unten verwachsene Staubfäden; Capsel fünffächerig, vielsamig, mit 5 verwachsenen Griffeln.

1) Die gemeine (H. althaeifolia).

Blätter oval, filzig, gefaltet und gekerbt, die untern Nebenblätter oval, die obern lanzetförmig; Stiele dreyblüthig, länger als Blätter, Kelch aufgeblasen und eckig. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns häufig in Gewächshäusern als kleiner Zierstrauch, mit kleinen, goldgelben Blumen. Cavanilles t. 179. f. 2. Jacquin, Schoenbr. t. 214.

2. G. Die Pinseljasen (Waltheria).

Ebenso, aber der Griffel mit pinselförmiger Narbe; Capsel durch Verkümmerung einfächerig, zweyklappig und einsamig.

1) Die americanische (W. americana).

Blätter oval, gefaltet, filzig und ungleich gezähnt, Blüthenköpfchen fast stiellos. Westindien und Surinam, bey uns in

Gewächshäusern, ein großer, haariger Strauch mit 3″ langen Blättern, 2″ breit, Blüthen gelb in ährenartigen Köpfchen, Samen schwarz; blüht immer. Blätter und Blüthen schleimig, werden wie Eibisch gebraucht. Jacquin, Rar. t. 130. Cavanilles t. 170. f. 1. Lamarck T. 570. F. 2.

3. G. Die Strahlenjasen (Riedlea).

Ebenso, aber 5 Griffel, die Capsel theilt sich in 5 Bälge, mit 1—2 Samen am freyen Mittelsäulchen.

1) Die gemeine (R. corchorifolia).

Blätter oval, gezähnt und etwas lappig, Blüthenköpfchen stiellos am Ende. Indien, krautartig und aufrecht, Blätter 2″ lang, 1″ breit, Blumen rosenroth, Capsel rund, bräunlich und behaart. Wird in Cochinchina wie die Malven benutzt. Rheede IX. T. 73. Dillen., Hort. elth. t. 176. f. 217.

8. Zunft. Stengel-Samenpflanzen — Putten.

Dombeyaceen.

Kelch bleibend, mit flachen Blumenblättern und mehrfachen, verwachsenen Staubfäden, Beutel auswendig, Keim grad im Eyweiß.

Sträucher und Bäume, bisweilen Kräuter mit ganzen und lappigen Blättern und Nebenblättern; Kelch fünftheilig, meistens mit einer Hülle, 5 gedrehte Blumenblätter mit drey- bis viermal so viel Staubfäden, worunter unfruchtbare; Capsel drey- bis fünffächerig, mit so viel verwachsenen Griffeln und mehreren Samen am innern Winkel; alle in heißen Ländern.

1. G. Die Zierputten (Pentapetes).

Kelch abfällig, in dreyblätteriger Hülle, 5 Blumenblätter mit 4 mal 5 Staubfäden, wovon 5 beutellos; Griffel fünfspaltig, Capsel fünffächerig, mit vielen Samen an Rippenscheidwänden.

1) Die gemeine (P. phoenicea).

Blätter spießförmig und gezähnt, 1—2 hängende Achselblüthen, glänzend fleischroth. Manillen und von da nach Indien; ein steifes Kraut, 2′ hoch, mit wenig Zweigen und 3″

langen, fingersbreiten, tief gezähnten Blättern; Blumenblätter rund, fast feuerroth, ohne Geruch, fallen nach 24 Stunden ab; Capsel wie Cardamomum rotundum, haarig und holzig, mit schwärzeti Samen, wie Senf. Wird in Gärten gezogen wegen der schönen Blumen, und heißt gottlose Blume (Flos impius), weil die Blüthen hängen und sich unter den Blättern verbergen, als wenn sie nicht so keck wären, den Himmel anzusehen. Rumph V. Taf. 100. Fig. 1. Rheede X. T. 1. Trew, Rar. VII. t. 5. Cavanilles t. 43. f. 1.

2. G. Die Hanfputten (Dombeya).

Ebenso, aber die lederige, fünffächerige Capsel je einsamig.

1) Die gemeine (D. umbellata).

Blätter länglich herzförmig, ausgeschweift und glatt, Dolden vielblüthig und rundlich. Insel Borbon, ein Strauch, die Blumenblätter fast sichelförmig, Capsel rund und filzig. Aus dem Bast macht man brauchbare Seile. Cavanilles, Diss. III. t. 41. f. 1.

3. G. Die Flügelputten (Pterospermum).

Ebenso, aber die Blumenblätter verkehrt oval und kurz; der Griffel mit einer keulenförmigen Narbe, und wenige geflügelte Samen an den Rippenscheidwänden.

1) Die gemeine (Pt. xylocarpum, heyneanum).

Blätter keilförmig, vier- bis fünfrippig, vorn grob gezähnt, unten filzig, Hüllblätter handförmig gespalten. Ueberall in Ostindien; ein mäßiger Baum mit rostbraunem Filz, Blätter 4″ lang, Blüthen groß, weiß und wohlriechend, Kelch fast 2″ lang, in 4—6 Hüllblättern; Capsel über 2″ lang, filzig, 8 Samen in jedem Fach, am Ende geflügelt. Die schleimigen Blüthen gegen Schleimflüsse, das Pulver der Blätter wie Taback geschnupft gegen Kopfweh. Mulukunda. Gaertner tab. 131. Velaga; Sims in Bot. Mag. tab. 1526. P. suberifolium Willd. Velaga.

9. Zunft. Laub-Samenpflanzen — Schroben.

Büttneriaceen, Sterculiaceen.

Blumenblätter sonderbar gestaltet oder fehlend, Beutel zweyfächerig; Griffel verwachsen, Capsel fünffächerig, mit den Samen am innern Winkel, Keim aufrecht im Eyweiß.

A. Kelch bleibend, Blumenblätter sonderbar gestaltet, bisweilen verkümmert, 5—15 Staubfäden in einer Reihe, 5 Griffel verwachsen. Büttneriaceen.

Sträucher, selten Kräuter oder Bäume, mit zerstreuten, ziemlich einfachen Blättern und freyen Nebenblättern; die 5 Blumenblätter bandförmig und am Grunde hohl, 5 und mehr Staubfäden beutellos.

1. G. Die Kronschroben (Ayenia).

Kelch häutig und fünftheilig, 5 Blumenblätter mit langem Nagel und an der Spitze kronenförmig mit einander verwachsen, 10 oder 15 verwachsene Staubfäden, wovon nur 5 mit Beuteln; Narbe fünfeckig, Capsel rund, stachelig, fünfknötig, je einsamig, Samen hängend, ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (A. pusilla).

Stengel liegend, Wechselblätter oval, glatt und scharf gezähnt. Westindien und Peru, im Grase, bey uns nicht selten in Gewächshäusern; ein niedliches hartes Kraut, fast wie Poterium sanguisorba, mit sehr sonderbaren, beym ersten Blick schwer zu begreifenden Blumen. Aus einer röthlichen, länglichen Wurzel kommen mehrere runde, grüne und zähe Stengel, kaum spannehoch, mit einigen kleinen, ovalen Blättern, 8''' lang, auf kurzen Stielen; aus ihren Achseln 2—3 kleine, purpurrothe Blumen mit braunen, hängenden, fünfsamigen Capseln. Die Blumen sind nur eine Linie groß, der Kelch fast zweylippig und offen, die Staubfäden sehr kurz und gelb, nebst 5 schwarzen Drüsen; Griffel kurz und weiß. Sloane Taf. 132. Fig. 2. Miller T. 116. Cavanilles t. 147.

2. G. Die Fadenschroben (Büttneria).

Kelch blumenartig und fünftheilig, 5 Blumenblätter mit

einem langen Nagel, oben ein langer Faden im breiten und hohlen Saum; 10 oder 15 verwachsene Staubfäden mit 5 Beuteln vom Blumensaum bedeckt; Griffel fünfspaltig, Capsel rundlich, stachelig, fünfknotig, je einsamig.

Aufrechte, kletternde Sträucher, meist in America, mit ganzen Wechselblättern und Blüthen in Dolden mit Hüllen.

1) Die gemeine (B. cordata).

Stengel stachelig, Blätter herzförmig und zugespitzt, gezähnt, unten flaumig, mit einer Drüse, 3 Achselstiele siebenblüthig. Peru, Strauch über mannshoch, mit fünfeckigen, weitschweifigen Aesten und rothen Hakenstacheln; Blätter 3'' lang, Blüthen weißlich in Dolden, Capsel rundlich, mit dreyeckigen Samen. Die gestoßenen Blätter gegen den Biß der großen Spinnen. Cavanilles t. 150.

3. G. Die Borstenschroben (Commersonia).

Ebenso, aber 20 Staubfäden nur mit 5 Beuteln; 5 Griffel, Capsel borstig, mit 2—3 Samen in jedem Fach an den Rippenscheidwänden, mit Eyweiß.

1) Die gemeine (C. echinata).

Blätter oval lanzetförmig, oben glatt, unten rauch, fruchtbare Staubfäden dreyhörnig, Fruchtstacheln zottig. Ostindien, Molucken und Freundschafts-Inseln, als lichte Wälder auf flachen Hügeln; ein niederer Baum, kaum mannsdick, mit glatter, braun und grau gesprenkelter, leicht abziehbarer Rinde und wenig Aesten; Blätter handlang und querhandbreit, fein gekerbt; Blüthen in kleinen Achseltrauben, weiß und klein, fast wie Holderblüthen; Capseln wie Pillen, holzig, mit grünlichen Spitzen besetzt, wie Kletten, aber nicht anhängend, Samen eckig, fast wie beym Sauerampfer. Holz leicht und trocken, aber nicht dauerhaft; es wird geräuchert und täglich zu Dächern, Pfählen und Zäunen gebraucht, wie auch zum Brennen. In einem Kriege hat man von den Amboinesen aus der Rinde Lunten machen lernen, die man sonst von der Cocosleifel machte, welche aber nicht zureichte. Diese Lunten sind besser als die europäischen, und ihre Fabrication beschäftigt eine Menge armer

Knaben und Mädchen. Rumph III. T. 119. Restiaria alba, Luntenbaum.

4. G. Die Cacaobäume (Theobroma).

Kelch gefärbt, fünftheilig und abfällig, 5 Blumenblätter, unten hohl, oben zungenförmig, 15 Staubfäden verwachsen, wovon 5 beutellos und hornförmig; Griffel fadenförmig und fünfspaltig, Capsel lederig, fünfeckig und fünffächerig, mit vielen Samen in butterartigem Mus, ohne Eyweiß.

Kleine Bäume im heißen America, mit großen, einfachen Wechselblättern und einzelnen oder büschelförmigen Achselstielen, welche nach dem Laubfall seitwärts zu stehen kommen; die 5 beutellosen Staubfäden in Hörner verlängert.

1) Der wilde (Th. guianensis).

Blätter spitz-oval und ausgeschweift gezähnt, unten grau filzig, Blüthen gelb in Büscheln. Guyana, in sumpfigen Wäldern, ein Bäumchen 15′ hoch, Stamm nur 4′ hoch und 5″ dick, auch bloß ein Strauch mit mehreren Stengeln und geneigten Aesten; Blätter 8″ lang, 3″ breit; 5—6 Blüthen beysammen an Stamm und Aesten, auf einem 1½″ langen, gegliederten Stiel, etwas größer als bey Philadelphus; Kelchlappen hohl und oben gelb; die Blumenblätter kleiner und gelblich; jedes besteht aus 2 breiten Stücken, durch ein schmales Band verbunden; das untere Stück ist muschelförmig, und darinn stehen die 2 verwachsenen Staubfäden so gebogen, daß die Beutel in der Höhle liegen; das Endstück ist breit, umgekehrt herzförmig und einwärts auf die Muschel gebogen. Capsel oval, 4½″ lang, 2½″ dick, harsch, wollig und gelb, innwendig weiß, mit 5 dünnen Scheidwänden und vielen ovalen und eckigen Samen an der Mittelsäule, in weißem, gallertartigem Mus. Die frischen Kerne schmecken sehr gut. Um sie aufzubewahren, zerschneidet man die Capsel, zieht das Mus sammt dem Kern heraus und wirft es in einen Zuber. Diese Masse gährt in 24 Stunden, und wird eine weinartige Flüssigkeit. Man läßt die Kerne darinn, bis ihre Haut braun wird, und der Kern abgestorben ist: denn die Güte der Chocolade hängt von der Reife der Frucht und der guten Gährung ab. Dann trennen

sich, die Kerne leicht vom Mus und werden bald trocken. Die wenige Flüssigkeit ist etwas sauer und ein gutes Getränk; destilliert gibt sie einen starken, angenehmen Geist. Aublet T. 275. Cacao sauvage.

2) Der gemeine (Th. cacao).

Blätter länglich und zugespitzt, glatt und ganz. Im heißen America, besonders in Mexico, Guatimala, Nicaragua, Caraccas, auf den Antillen und Indiana, jetzt auch in Africa und Asien, wo man diesen Baum, der ziemlich einem Kirschbaum gleicht, häufig anbaut. Er wird gewöhnlich 15′ hoch und schenkelsdick. Es gibt aber auch 30—40′ hohe, mit einer röthlichen Pfahlwurzel, einer zimmetbraunen Rinde und schlanken Aesten; das Holz weiß, löcherig, leicht und mürb; Blätter hängend, 10″ lang, 3″ breit, auf zolllangen, dicken Stielen. Blüthen in kleinen Büscheln, zahlreich längs der Aeste und Zweige, kommen vorzüglich um die Sonnenwenden hervor; Kelch 1/3″ lang, blaß, innwendig röthlich, Blumenblätter etwas kürzer, gelb oder blaß fleischroth, die meisten fallen taub ab; Staubfäden rosenroth; die unfruchtbaren zwischen den Blättern hervorragend. Die Früchte gleichen einer Gurke, 6—8″ lang, 2″ dick, mit 10 flachen Rippen und vielen Rauhigkeiten, werden dunkelroth und sind reif mit gelben Puncten bedeckt; es gibt auch eine ganz gelbe Abart. Darinn 25—40 Kerne, der eigentliche Cacao; oval, ziemlich so groß als eine Olive, fleischig, mit einer violetten Haut bedeckt und von einem weißlichen, angenehm säuerlichen Mus umhüllt, welches den Durst löscht, wobey man sich jedoch in Acht nehmen muß, daß man den Kern nicht mit kauet, weil er sehr bitter schmeckt.

Der angepflanzte Cacaobaum wird 20′ hoch, wächst aber in ganz heißen Ländern zwischen den Wendkreisen, nicht in Thonboden, sondern in guter, mit Sand und Kies vermengter, gewässerter, aber nicht überschwemmter Erde, am besten in Neubrüchen. Man legt die Kerne in 5″ tiefe Löcher, 10—12′ aus einander, oder man nimmt auch Setzlinge 2—3′ hoch. Da ihnen die Winde schaden, so hält man sie kurz. Die Setzlinge blühen nach 10 Monaten, die aus Kernen erst nach 2 Jahren, und

tragen fast das ganze Jahr. Nach 4 Monaten ist die Frucht reif. Man schwingt sie mit Stangen oder pflückt sie mit den Händen, zerbricht sie in der Mitte, reinigt die Kerne vom Schleim, läßt sie in Körben oder Trögen, wohl bedeckt, 4 bis 5 Tage unter Umrühren schwitzen, während welcher Zeit sie dunkelroth werden. Dann trocknet man sie an der Sonne, und thut sie in Tonnen oder Säcke zum Verkauf. Sie reifen im December und wieder im Juny. Die Cacaobohnen von Caraccas sind fetter und weniger bitter, als die von den Inseln, nehmlich von den Antillen. Um die Bäume 20—30 Jahr in gutem Stand zu erhalten, muß man sie jährlich behacken und beschneiden, jedoch mit Vorsicht, damit nicht zu viel Milchsaft ausfließt. Tussac, Antilles t. 13.

Aus den Bohnen macht man die bekannte Chocolade, indem man sie zerreibt und allmählich Wasser übergießt. Sie schmeckt etwas bitterlich, ist magenstärkend, sättigt und kühlt, ohne zu berauschen. Man formt jetzt die zerriebene Masse in Tafeln, indem man die Samen röstet und mit Zucker vermengt, auch häufig Vanille und Zimmet hinzu thut. Durch Auspressen oder Auskochen der Kerne bekommt man ein Oel, die sogenannte Cacao-Butter, welche nicht ranzig wird, und sowohl innerlich als äußerlich als erweichendes Mittel gebraucht wird; das aus dem Stamm fließende Gummi gegen Ruhr. Merian, Surinam t. 26. 63. Catesby III. T. 6. Sloane T. 160. Gärtner T. 128. Lamarck T. 652. Plenk T. 578. Hayne IX. T. 35. Düsseld. IX. T. 1. Wagner II. T. 227. Cacaoyer, Cacaotier; Cacao-tree.

5. G. Die Hanfschroben (Abroma).

Wie Cacao, aber 20 Staubfäden zehnspaltig, wovon 5 blumenblattartig, 5 andere mit 3 Beuteln; Capsel geflügelt.

1) Die gemeine (A. augustum).

Zweige seidenhaarig, Blätter siebeneckig, ziemlich glatt, die oberen oval lanzetförmig. Ostindien, bey uns nicht selten in Gewächshäusern; ein zierlicher Strauch, mannshoch, bisweilen ein Bäumchen, 12′ hoch, mit 6″ langen, herzförmigen Blättern, auf eben so langen Stielen; Blüthen in überhängen

den Rispen am Ende, bräunlich roth, Blumenblätter elliptisch und schlaff; Capsel groß und häutig, braun, mit ovalen, schwarzen Samen, blüht fast das ganze Jahr. Der Bast wird zu Hanf gemacht, die Rinde der Wurzel gegen Ausschläge. Jacquin, Vind. III. tab. 1. Gärtner Taf. 64. Lamarck Taf. 636. 637.

6. G. Die Bastard-Cedern (Bubroma, Guazuma).

Wie Cacao, aber 20 Staubfäden, wovon 5 beutellos und je 3 mit Beuteln in fünf Bündel verwachsen; Capsel holzig, mit kleinen Löchern durchbohrt.

1) Die gemeine (B. ulmifolia).

Blätter herzförmig oval, glatt und ungleich gezähnt, Blüthen in Achseltrauben. Westindien und Südamerica, auf Feldern, bey uns in Gewächshäusern; ein Baum, 40′ hoch und mannsdick, mit brauner Rinde, wie bey der Erle; Blätter fast wie Maulbeerblätter, 3″ lang, halb so breit, jung gelbwollig; Blüthen gelb, mit rothen Lappen; Capsel oval, 1½″ lang und rauh, mit vielen rundlichen Samen, einem süßen Schleim, den man aussaugt und woraus man eine Art Bier braut. Wächst sehr häufig in Niederungen und bleibt stehen, wann andere Bäume gefällt werden, damit man in der trockenen Jahrszeit Futter für das Vieh hat, das die Capseln gern frißt; sie sind schleimig und herb, und werden im Absud, so wie die Rinde, gegen Ausschläge gebraucht, besonders den Aussatz. Das zähe Holz ist gut zu Faßdauben. Plumier, Amer. t. 144. Trew-Ehret T. 76. Lamarck T. 637. Tussac, Antilles IV. tab. 24.

7. G. Die Kinar-Bäume (Kleinhovia).

Kelch fünftheilig und ungleich, 5 Blumenblätter, eben so lang, das hintere gefaltet und röhrig, Staubfadenröhre fünftheilig, mit je 3 Beuteln; Griffel einfach, Capsel gestielt, häutig, aufgeblasen, fünfeckig und fünffächerig, je einsamig, klafft im Rücken.

1) Die gemeine (Kl. hospita).

Blätter abwechselnd, herzförmig und zugespitzt, Blüthen roth in Trauben. Ostindien; sieht aus wie eine Linde, wird

aber nicht größer als ein Apfelbaum, 20—30′ hoch, Stamm dick, kurz, krumm und knotig, mit schülferiger Rinde, meist mit Moos bedeckt; Zweige aufrecht, mit saftreicher, leicht abziehbarer Rinde, wie bey den Weiden; Blätter 1½′ lang und breit, mit 3—5 Rippen auf langen Stielen, unten voll Adern, schmecken wie Malvenblätter, und riechen gerieben wie Veilchen; ihr Saft ist braun und juckt auf der Haut. Die Blüthen in langen, aufrechten und lockern End-Aehren, klein und hell purpurroth, ohne Geruch; Capsel eine zollgroße, fünfeckige Blase, roth, klaft leicht und hat einspringende Winkel, wie ein Stern, mit je einem schwarzen Samen. Im Freyen wird der Baum höher und zierlicher, um die Häuser aber nieder und garstig, weil man die Zweige immer abschneidet; sie wachsen eben so schnell wieder, wie bey den Weiden. Das Holz ist weich und blaß, in alten Stämmen gelblich mit schwarzen Adern und Flecken. Blüht und trägt fast das ganze Jahr.

Die Stecklinge werden täglich zu Zäunen und Pfählen gebraucht, weil sie fast eben so schnell wachsen, als die von Novella. Der Bast der Zweige ist gut zu allerley Bandwerk; die Masern zu Messerheften, wegen ihrer Zähigkeit auch zu Scheiden für Krissen. Auf Java pflegt man daher diese Bäume, damit sie große Masern bekommen. Mit den jungen Blättern wäscht man sich, wegen des Veilchengeruchs, den Kopf. Rumph III. T. 113. Cavanilles t. 146. Lamarck T. 734.

B. Zwitter und Staubblüthen; Kelch abfällig, ohne Blume, Staubfäden unten verwachsen, meist in 2 Reihen, nur ein Griffel. Sterculiaceen.

8. G. Die Gondelbohnen (Samandura, Balanopteris, Heritiera).

Zwitter und Staubblüthen, Kelch glockenförmig und fünfzähnig, 5 oder 10 verwachsene Staubfäden; 5 lederige, geflügelte, einsamige Schläuche; kein Eyweiß.

1) Die gemeine (S. littoralis).

Blätter oval und einfach geadert, Schläuche oben kielförmig, unten geflügelt. Ostindien, Molucken, Ceylon, in feuchtem Sandboden, vorzüglich am Strande, ein krummer Baum,

20 Mann hoch und 1 dick, Holz weiß, mit rothem Mark, Rind grau und alles stinkend; Blätter gedrängt, steif, 6" lang und 3" breit, unten Atlas glänzend; Blüthen klein, in langen, hängenden Rispen, roth; aus jeder kommen 4 oder 5 fingerslange und daumensdicke, braune Schläuche mit bitterlicher Schale und einer weißen Bohne, bitter und herb. Die Schale ist dick, schwammig und sieht, wegen des Kamms, wie ein Helm oder Gondel aus. Getrocknet ist sie so leicht, daß man sie für ein Stück Kork hält; sie klappert, wenn man sie schüttelt. Vögel und Fledermäuse fressen die Kerne und säen sie aus; man thut sie auch als Gewürz an Speisen, und braucht sie gekocht gegen Durchfall. Aus dem ziemlich harten und schweren Holz macht man Steuerruder und Masten, aus den Zweigen Zahnstocher, welche an einem Ende zu Pinseln geklopft werden Rheede VI. T. 21. Rumph III. T. 63. Gärtner T. 99. B. tothila. Schuyte-Boonen.

9. G. Die Stinkbäume (Sterculia).

Kelch gefärbt und fünflappig, Staubfadenröhre fünf- oder zehnlappig, mit 10—20 Beuteln; 5 Bälge mit mehreren Samen in 2 Reihen an der Naht.

Bäume in heißen Ländern, mit einfachen und lappigen Wechselblättern, und filzigen Blüthen in Rispen.

1) Der behaarte (St. crinita, pruriens).

Blätter länglich oval und glatt, Blüthen in Rispen, Früchte am Grunde behaart. Guyana und Westindien, in Wäldern; ein Baum 60' hoch, 4' dick, Holz weiß und weich, Blätter schuhlang, 6" breit; Kelch röthlich, inwendig gelb, Staubfäden in einen zolllangen, fünfzähnigen Becher verwachsen, mit je 2 Beuteln; Narbe fünfstrahlig; 5 Bälge wie Haselnuß, getrennt, fast nierenförmig, unten von vielen langen Zotten umgeben; 4—5 ovale, schwarze Samen, wie Caffeebohnen, auch in rothen Zotten, welche sehr stechen; die Bälge öffnen sich am äußern Rand in 2 Klappen. Blüht im October, trägt im May. Aus den Fasern des Bastes macht man Stricke und Bänder. Aublet t. 279. Joira; Cavanilles t. 142.

2) Der gemeine (St. foetida).

Blätter handförmig, fünf- bis siebenlappig, zugespitzt und schildartig gestellt. Ostindien, ein großer Baum, fast wie der Wollbaum, doch wachsen die Aeste nicht wirtelartig und der Stamm hat keine Dornen, die Blätter größer, das mittlere 9'' lang, 3½'' breit, der Kelch carmesinroth, gelbgefleckt und stinkend; Bälge 1—5, je faustgroß, mondförmig, hochgelb, dann schwärzlich, bersten an der gewölbten Seite. Die Schale hart, halbfingersdick, innwendig schön fleischroth, mit etwa 10 schwarzen Samen an jedem Rande, also 20, so groß als eine Bohne, mit einer rothen Schale und voll Oel, das man auspressen kann. Aus dem Holz macht man Schreiner-Arbeiten. Obschon es leicht ist, so sinkt es doch unter, weil es Wasser einsaugt. Wann der Baum blüht, so spürt man den Gestank von ferne. Der Hauptgebrauch wird von den Früchten gemacht, deren gebrannte Schalen man zu Farben nimmt. Die gerösteten Kerne sind eßbar. Steckt man sie an ein Stöckchen, so brennen sie wie eine Kerze. Das Oel braucht man zum Brennen; die jüngern Blätter, so wie die Rinde, als harn- und schweißtreibendes Mittel gegen Gliederreißen und Hautkrankheiten. Aus der eingeschnittenen Rinde schwitzt etwas weiße Milch, die sogleich vertrocknet, wie Kalk. Rumph III. T. 107. Clompanus major. Sonnerat, Voyage t. 132. Cavanilles t. 141. Lamarck T. 736. Nux zeylanica, Bois caca, Bois de merde.

3) Der zugespitzte (St. acuminata).

Blätter länglich, spitz und nackt, auf langen Stielen, Blüthen in Achselrispen mit einsamigen Bälgen. Guinea, ein mäßiger Baum, mit 6'' langen Blättern, 2'' breit, Blüthen röthlichgelb, in aufrechten Rispen, mit 20 Beuteln und 5 nierenförmigen Bälgen. Die großen, röthlichen Samen heißen bey den Negern Kola und Gouru, und werden allgemein gekaut, besonders vor der Mahlzeit, obschon sie herb und scharf schmecken; sie ertheilen aber dem verdorbenen Wasser, welches man darauf trinkt, einen guten Geschmack. Palisot de Beauvais, Flore d'Oware I. t. 24.

4) Der Bohnen-St. (St. balanghas).

Blätter oval lanzetförmig, ganz und glatt, Blüthen in hängenden Rispen, Kelchlappen schmal und an der Spitze verbunden, Bälge verkehrt oval und vielsamig. Ostindien, ein ansehnlicher Baum in Gebirgsgegenden, 1½' dick, Blätter spannelang, Blüthen klein und röthlich; Bälge 2—5, gelb und kleberig, 3'' lang und fast eben so dick, Schale hornartig, springt bey der Reife auf und läßt einen kleberigen Schleim ausfließen; um den Rand stehen etwa 10 rundliche, zolllange und zerbrechliche Bohnen, welche eine beliebte Speise sind, und geröstet wie Castanien schmecken. Trägt im Hornung. Auf Ceylon fließt aus dem Stamm ein Gummi, wie das arabische. Rheede I. T. 49. Cavalam. Cavanilles t. 143. Nux malabarica.

Ordnung IV. Blüthen-Samenpflanzen.

Viele verwachsene Staubfäden mit einfächerigem Beutel, und viele Schläuche oder Bälge.

Kräuter, Sträucher und Bäume in gemäßigten und heißen Ländern, mit runden Zweigen und großen, einfachen Wechselblättern und Nebenblättern; der Kelch bleibend, fünftheilig, mit Deckblättern und 5 Blumenblättern auf einer Scheibe, viele Staubfäden in eine Röhre verwachsen; Beutel herzförmig, einfächerig und quer klaffend. Der Gröps besteht meistens aus Schläuchen oder Bälgen um ein Säulchen gehäuft oder verwachsen, mit eben so viel Griffeln; die Samen ohne Eyweiß im innern Winkel; Keim grad, das Würzelchen gegen den Nabel. Die meisten enthalten viel Schleim, und haben schöne Blumen; mehrere liefern Samenwolle und schmackhafte Früchte.

Sie theilen sich in 3 Zünfte.

a. Die Staubfäden säulenförmig verwachsen, und die Schläuche oder Bälge getrennt. Malven.

b. Ebenso, aber die Bälge capselartig verwachsen. Hibisken.

c. Die Staubbeutel in eine fünfzähnige Röhre verwachsen. Bombaceen.

10. Zunft. Samen-Samenpflanzen — Pappeln. Malvaceen.

Kelch und Blume fünfblätterig, meist unten verwachsen, viele ungleiche Staubfäden in eine Röhre verwachsen mit einfächerigen Beuteln; viele Schläuche oder Bälge um eine Achse verwachsen, mit soviel Griffeln, ein oder mehrere Samen ohne Eyweiß, oft in Wolle.

Kräuter, Sträucher und Bäume, meist in wärmern Ländern, mit großen, lappigen, weichen Wechselblättern und freyen Nebenblättern; Blüthen in Achseln, Kelch meist mit einer Hülle; Blumenblätter etwas verwachsen, so wie mit der Staubfadenröhre; die Beutel öffnen sich quer. Die Schläuche oder Bälge stehen oft dutzendweise im Kreise über dem Kelch, so daß sie die Gestalt eines kleinen Käses haben; ein oder mehrere Samen am innern Winkel, ohne Eyweiß. Würzelchen gegen den Nabel, Samenlappen gefaltet.

A. Kelch in einer Hülle mit einsamigen Schläuchen.

a. Schläuche wirtelartig.

1. G. Die Käspappeln (Malva).

Hülle dreyblätterig, Kelch und Blume fünfblätterig, mit vielen Staubfäden; etwa ein Dutzend Schläuche in einem Kreise um ein Mittelsäulchen, mit verwachsenen Griffeln.

a) Stiele einblüthig und gehäuft, Schläuche verbunden.

1) Die runde (M. rotundifolia).

Stengel liegend, Blätter rundlich herzförmig, schwach fünflappig, Blüthenstiele gepaart, Schläuche flaumig. Ueberall auf Schutt, an Wegen und Zäunen, 1½' hoch, Blätter 1½'' breit und gezähnt, Blume 1½'' lang, weiß mit purpurrothen Adern; etwa ein Dutzend bräunliche Schläuche mit braunen, nierenförmigen Samen. Das schleimige Kraut, sammt Wurzel, Blumen und Samen, wird als ein erweichendes Mittel gebraucht. Malva minor. Fl. dan. t. 721. Schkuhr T. 122. Hayne II. T. 27. Reichenbach, Icon. t. 20. f. 37. Käsepappel.]

2) Die Wald-K. (M. sylvestris).

Stengel aufrecht, Blätter siebenlappig mit behaarten Stie-

len, Schläuche runzelig. Mit der vorigen, aber viel höher, 3—4′ hoch, 3—5 Blumen beysammen, blaßroth, mit dunkleren Adern, 1″ lang. Wird ebenfalls als schleimiges Mittel gebraucht. Malva major. Fl. dan. t. 1223. Schkuhr T. 192. Hayne II. T. 28.

3) Die krause (M. crispa).

Stengel aufrecht, Blätter eckig und kraus, Blüthen in Achselknäueln, weiß. Syrien, bey uns fast in allen Gärten, 4—6′ hoch, aber nur einjährig; kann als Hanf benutzt werden. Die vielen krausen Blätter sind sehr zierlich, schleimig und jung eßbar als Gemüse. Tabernämontan T. 1151. Cavanilles t. 23. f. 1.

b) Blüthen einzeln, Schläuche strahlig.

4) Die Bisam-K. (M. moschata).

Stengel aufrecht, Wurzelblätter nierenförmig und eingeschnitten, Stengelblätter fünftheilig und fiederspaltig, Hüllblätter schmal. Hin und wieder an Rainen und auf Hügeln; mehrere Stengel 1—2′ hoch, ästig und rauch; Blumen ansehnlich, Blätter dreyeckig, fast gespalten, fleischroth, unten weißlich, riechen wie Bisam. Fl. dan. t. 905. Cavanilles t. 18 f. 1.

5) Die Rosenpappel (M. alcea).

Stengel aufrecht, Blätter rauch, die untern eckig, die obern fünftheilig und eingeschnitten, Hüllblätter länglich, Schläuche kahl. Selten, auf sonnigen Hügeln, meist in englischen Gärten zur Zierde, 3—4′ hoch und sperrig, Blüthen 2—3″ breit, rosenroth, selten weiß; Schläuche schwarz mit röthlichen Samen. Wurzel und Kraut schleimig, wie die andern. Alcea. Tabernämontan Taf. 1155. Schkuhr Taf. 192. Hayne II. Taf. 30.

2. G. Die Eibische (Althaea).

Wie Malva, aber die Hülle sechs- bis neunspaltig. Guimauve.

1) Der gemeine (A. officinalis).

Stengel aufrecht und filzig, Blätter oval und rautenförmig, schwach dreylappig und gezähnt, Blüthenstiele mehrblüthig und länger als die Blätter. Südlich an feuchten Orten, bey uns

gewöhnlich in Gärten, und hin und wieder als Arzneygewächs angebaut. Wurzel fingersdick, fleischig und sehr schleimig, treibt mehrere ästige Stengel, 3—4' hoch; Blumen 8''' lang, blaß fleischroth oder weiß, mit 10 fast scheibenförmigen Schläuchen. Die schleimige Wurzel wird als erweichendes Mittel häufig gebraucht gegen Ruhr und Harnstrenge, die Blätter und Blüthen als Thee gegen Husten und Heiserkeit. Schkuhr Taf. 192. Hayne III. Taf. 25. Düsseld. V. Taf. 18. Wagner II. Taf. 211. 212.

2) Der Rosen-E. (A. rosea).

Stengel aufrecht und rauch, Blätter herzförmig, fünf- bis siebeneckig, gekerbt und runzelig, Blüthen stiellos in langen End-Aehren. Stammt aus dem Orient, und ist bey uns in allen Gärten als Zierpflanze, meist gefüllt und zweyjährig; Stengel über mannshoch, mit einer prächtigen Aehre, mehrere schuhlang, die Blumen von allen Farben, meist roth, oft schwarzroth, selbst gelb. Die schleimigen Blumen zu Gurgelwasser; Malva arborea. Schkuhr T. 191. Hayne II. T. 26. Düsseld. IV. T. 1. Malvone, Rose trémière, Passe rose; Stockrose, Mundrose, St. Jacobsstab. Knorr I. t. R. 15. Cavanilles, Diss. t. 20. f. 1. Schkuhr T. 191. Alcea vulgaris, Malva arborea.

3. G. Die Staudenpappeln (Lavatera).

Ganz wie Malva, aber die Hülle ist dreyspaltig.

1) Die baumartige (L. arborea).

Stengel zwar krautartig, aber derb und zweyjährig, Blätter siebeneckig, flaumig und gefaltet, Achselstiele einblüthig, gedrängt und kürzer als Blattstiele. Am Mittelmeer, bey uns in botanischen Gärten; wird im ersten Jahr schon mannshoch, im zweyten zehn Schuh und darüber, fast mannsdick, blüht schon im ersten und trägt im zweyten fast den ganzen Sommer kleine, bläuliche Blumen. Wird ebenfalls als schleimiges Mittel gebraucht. Cavanilles t. 32. f. 3. Schkuhr T. 123.

4. G. Die Kletterpappeln (Urena).

Hülle fünfspaltig, 5 Schläuche voll strahliger Stacheln.

1) Die gemeine (U. lappago).

Strauchartig, Blätter rundlich, dreyeckig, etwas herzförmig, unten grauflaumig, mit einer Drüse, Lappen der Hülle so lang als der Kelch. Ostindien, ein holzartiges Sträuchlein, wie Kletten, mit mehreren, oben rauchen Stengeln, die Blätter in 3 große Lappen getheilt und diese wieder eingeschnitten. Am Ende wachsen eine Menge Stacheln mit Wiederhaken besetzt, welche sich so vest an die Kleider, selbst an die Finger hängen, daß man sie fast nicht abbringen kann. Es gibt davon keinen andern Gebrauch, als daß man aus den Kletten zur Kurzweil allerley Figuren von Menschen und Thieren zusammensetzt. Rumph VI. T. 25. Lappago amboinica.

b. Schläuche kopfförmig gehäuft.

5. G. Die Herzpappeln (Malope).

Drey herzförmige Hüllblätter, viele Schläuche kopfförmig gehäuft.

1) Die gemeine (M. malacoides).

Blätter oval und gekerbt, mit schmalen Nebenblättern, Stiele einblüthig. Am Mittelmeer, auf Wiesen, ein aufrechtes Kraut, 2½' hoch, mit mehreren Stengeln, Blätter 1½" lang, 1" breit, Blumen 1½" groß und purpurroth. Die Blätter und Blüthen werden wie die der Malven benutzt. Sabbati, Hort. rom. I. t. 50. Lamarck, Illustr. t. 583. f. 1.

B. Kelch ohne Hülle; Schläuche oder Bälge wirtelartig.

6. G. Die Kahlpappeln (Sida).

Kelch fünfspaltig, mit vielen lederigen Schläuchen. Meist Kräuter in heißen Ländern, ganz wie Malven, außer der fehlenden Hülle.

1) Die pyramidale (S. pyramidalis).

Kraut holzartig, Blätter rundlich herzförmig, zugespitzt und gezähnt, Stiele vielblüthig; 5 Schläuche mit 2 weichen Stacheln. Westindien auf nassem Boden, 2—3' hoch, Blätter 3" lang, Blüthen klein und gelb, in einer pyramidalen Rispe. Blüthen, Wurzel und Samen werden gebraucht wie bey uns die Malven; aus den Stengeln macht man Zahnbürsten. Cavanilles, Diss. t. 194. f. 1.

7. G. Die Sammetpappeln (Abutilon).

Ebenso, aber die Bälge drey- bis fünfsamig und an der Spitze klaffend.

Kräuter und Sträucher mit herzförmigen Blättern.

1) Die gemeine (A. commune, avicennae).

Blätter rundlich herzförmig, zugespitzt, gezähnt und sammetartig, Blüthenstiele einzeln, kürzer als Blattstiel, 15 Capseln, abgestutzt, mit 2 Grannen. Mittelmeer und Mittelasien, bey uns in Gärten; einjähriges Kraut, 2—5' hoch und ästig, Blätter 6'' lang und lang gestielt, Blumen gelb, ³/₄'' groß, Bälge schwarz und behaart. Wird wie Eibisch gebraucht, in China angebaut zu Hanf. Schkuhr T. 190. a. Sida abutilon.

2) Die Kragen-G. (A. populifolium).

Blätter rundlich herzförmig, zugespitzt, ungleich ausgeschweift, gezähnt und sammetartig, Blüthenstiele länger als Blätter, Schläuche länger als Kelch und abgestutzt. Ostindien, ein Kraut, 2—3' hoch, Blätter 3—5'' lang und fast eben so breit, Blüthen einzeln, Blumen gelb, 1'' breit; 20 Bälge kreisförmig gestellt, wie ein spanischer Kragen, roth, dann schwärzlich, mit 2—3 Samen. In Sandboden, auch in Gärten, grünt und blüht immer. Rheede VI. T. 65. Lob-Halsen; Rumph IV. T. 11. Cavanilles t. 128. f. 2.

11. Zunft. Gröps-Samenpflanzen — Flitten.

Hibisken.

Wie Malven, die Schläuche oder Bälge zu einer meist holzigen Capsel verwachsen, mit den Samen am Mittelsäulchen, meist wollig; Kelch in einer Hülle.

Kräuter und Sträucher, selbst Bäumchen, in heißen Ländern, mit großen und schön gefärbten Blumen

1. G. Die Baumwolle (Gossypium).

Kelch becherförmig und stumpf fünfzähnig, in dreytheiliger Hülle aus herzförmigen, gezähnten Blättern; Capsel drey- bis fünffächerig, mit vielen Samen in langer Wolle. Cotonnier.

Stauden und Sträucher, meist in Ostindien, welche die so häufig gebrauchte Baumwolle liefern; Blätter drey- bis fünflappig, unten drüsig und schwarz gedüpfelt, Blüthen einzeln in großen Hüllen; die Fächer spalten im Rücken.

Franz Hamilton hat durch seine Beobachtungen in Indien gezeigt, daß die sogenannten Gattungen von Baumwolle nichts als Abarten sind, weniger unterschieden als die Abarten des Kohls. Daß die Pflanze bald einjährig ist, bald ein mehrjähriges Bäumchen mit holzigem Stengel, kommt bloß von der Behandlung her. An manchen Orten halten es die Oeconomen für vortheilhafter den Samen zu einer Zeit zu säen, wo die Pflanze schnell wächst, schon bey 2—3' Höhe blüht und wohlgefüllte Capseln trägt, worauf sie sogleich umgeackert und das Feld mit etwas anderem bestellt wird. Säet man aber denselben Samen in einen Winkel und zu einer andern Jahreszeit, wo er langsamer wächst; so entstehen Pflanzen, die 10—12' hoch werden, einen beindicken, holzigen Stamm bekommen und 5—6 Jahre dauern. An andern Plätzen sät man in weite Reihen und zu einer Zeit, wo die Pflanze nicht eher blüht, als bis sie 5—6' hoch ist. Dann wird sie ein starker Strauch, welcher, gut gedüngt, mehrere Jahre dauert und in jedem Jahr mehrere Lesen bringt. Man kann daher nur etwa folgende 3 Gattungen unterscheiden. Linn., Trans XIII. 2. (Isis 1824. lit. Anz. 297.)

1) Die weiße (G. album, herbaceum).

Wolle und Samen weiß, Stengel und Blattstiele behaart und schwarz gedüpfelt, Blätter drey- und fünfspaltig, Lappen spitzig. Wird vorzüglich gepflanzt in Aegypten, Kleinasien, Syrien und auf den Antillen und ist diejenige Gattung, welche am meisten in Europa angebaut wird, auf Sicilien, Malta, den griechischen Inseln, in Syrien, der Barbarey und in Aegypten, woher sie zu stammen scheint. In heißern Gegenden wird sie strauchartig und 5—6' hoch; in gemäßigteren bleibt sie kleiner und krautartig, wenn man sie nehmlich nicht länger als 3 Jahre stehen läßt. Die Stengel sind unten röthlich, die Zweige kurz, die Blätter 4'' groß, auf eben so langen Stielen und meist

breiter als lang, weich, mit einer kleinen Drüse auf dem Rücken. Die Blumen schön gelb, fast 2'' groß, in einer grossen, stark gezähnten Hülle.

Der Anbau dieses Strauchs ist ein Gegenstand von grosser Wichtigkeit, und die Baumwolle einer der ersten Handelsartikel. Vor der Entdeckung von America kam alle Baumwolle aus Indien, Persien, Kleinasien und Aegypten; später hat man sie auch auf Malta, Sicilien, Calabrien und den griechischen Inseln angebaut, und selbst in Toscana, Sardinien, Corsica und in Valencia, in welchen Ländern jedoch die Sache wieder aufgegeben ist oder nur lau betrieben wird. Auf Malta und Sicilien läßt man die Pflanze nur ein Jahr alt werden und sie bleibt daher nur staudenartig. Der Boden muß gut, leicht und ohne Unkraut seyn. Man ackert ihn vom November bis zum April vier- bis fünfmal um, wässert ihn dann Ende May und säet den vorher in einem Graben eingeweichten Samen, nachdem er vorher von allem Gefäser gereinigt worden. Darauf wird der Boden mit einer Walze bevestiget, damit ihn die Sonne nicht zu schnell austrockne. Sobald die Pflanze 5—6 Blätter getrieben hat, wird sie behackt und nachher mit den Fingern abgekneipt, damit sie mehr Aeste treibe. Später wird sie noch einmal behackt, um das Unkraut wegzuschaffen. Im October öffnen sich die Capseln und dann findet die Lese statt, welche etwa 8 Tage dauert, bis alle Capseln abgepflückt sind. Sie werden dann auf Schilfmatten getrocknet. Man nimmt die Baumwolle sammt den Samen heraus, und die Weiber treiben dieselbe zwischen 2 sich drehenden Walzen, die sie auf dem Schooß halten, hindurch: während sie mit einer Hand die Kurbel drehen, ziehen sie mit der andern die Samen ab. Den zweiten Sommer liefert die Pflanze am meisten. Die Samen werden dem Vieh gefüttert.

In America pflanzt man jetzt, besonders auf den Antillen, in Guiana und Brasilien, die Baumwolle ebenfalls in grosser Menge, und zwar verschiedene Gattungen. Burmann, Fl. indica. 150. Blackwell T. 354. Cavanilles t. 164. f. 2. G. barbadense.

2) Die schwarze (G. nigrum).

Wolle weiß, Samen schwarz, Blätter handförmig, fünflappig, Lappen stumpf, mit einem Stift; Stengel holzig und strauchartig.

Wird vorzüglich in Alt- und Wasserindien angepflanzt. Es ist ein mäßiger Strauch, 10- 12′ hoch und dauert mehrere Jahre, während der gemeine oder weiße in Hindostan, Asien und auf den Inseln des Mittelmeeres nicht über 2 — 3′ hoch wird. Er ist von unten sogleich in mehrere Stengel und Zweige vertheilt, mit einer grauen, leicht abziehbaren Rinde, Blumen gewunden, gelb, im Boden braunroth; Capsel größer als Haselnuß, mit 3 — 4 Furchen, fast holzartig, schwarzgrau, spaltet sich bey der Reife, und dann ragen so viele Locken von schneeweißer Baumwolle heraus, welche auf fettem Böden fingerslang und 2 Finger dick sind. Eine jede Capsel enthält wenigstens eine Hand voll Baumwolle, woran 3—4 rundliche Samen hängen, die schwer abgehen. Die Blumen öffnen sich nicht vor Mittag und bleiben 2 Tage am Stock, der gern in der Sonne steht, auf gutem Thonboden mit Kies. Er trägt das ganze Jahr Blätter, blüht 6 Monat nach dem Säen und ruht dann wieder 4—5 Monat; gewöhnlich dauert er 3 Jahre. Die Samen schafft man durch ein drehendes Stück Holz weg, und schlägt dann die Baumwolle mittelst einer Saite an einem Bogen (wie der Hutmacher) aus einander. Wird auch in Surinam angebaut. Rumph IV. T. 12. 13. Rheede I. T. 31. Plukenet T. 188. F. 3. Merian, Surinam T. 10. Cavanilles t. 165. 166. 169. G. arboreum, indicum, vitifolium.

3) Die gelbe (G. croceum, religiosum).

Wolle rothgelb, Zweige und Blattstiele schwarz gedüpfelt, untere Blätter fünflappig, obere dreylappig, Hülle dreyblätterig und zottig, Samen schwarz. Wird häufig in China, seltener im gangetischen Indien angebaut, 3—4′ hoch. Die Wolle gibt den ächten Nanking, welcher indessen auch durch Färbung der gemeinen weißen Baumwolle mit den Früchten der Bablah (Acacia arabica) hergestellt wird. Cavanilles, Dissert. tab. 164. f. 1.

2. G. Die Rosenflitten (Hibiscus).

Hülle vielblätterig, Capsel fünffächerig, mit soviel Narben, meist viele Samen an Rippenscheidwänden.

Kräuter, Sträucher und Bäume in heißen Ländern; mit großen, meist lappigen Blättern und sehr schönen, hoch gefärbten Blumen, welche fast allgemein zur Zierde dienen.

a) Blume ausgebreitet, Bälge vielsamig.

1) Die gemeine (H. rosa sinensis).

Fast baumartig, Blätter oft spitz-oval, oben grob gezähnt, Blüthenstiele so lang als die Blätter, Hülle siebenblätterig. China und Cochinchina, und von da in ganz Indien, als Zierstrauch in Gärten; bey uns in Gewächshäusern und Zimmern, mit sehr schönen, großen, meist purpurrothen, aber auch weißen und gelben, oft gefüllten Blumen. Ein Strauch, der nur durch Kunst baumartig wird, 12—16′ hoch, wie Haselstaude, aber mit dickerem Stengel, mit einer grauen, leicht abziehbaren Rinde und langen Zweigen, welche wegen des Gewichtes der Blumen abwärts hängen und deßhalb an Latten gebunden werden. Die Blätter fast wie die der Nesseln, aber viel glatter, fingerslang und 3′′ breit. Wenn das Bäumchen 8—10 Jahr alt ist, so wird die Blume gefüllt; ist fast die schönste in Indien und vertritt dort die Stelle unserer Rose, ist aber viel größer, glänzend scharlachroth, auch weiß oder gelb und roth geschäckt, jedoch ohne Geruch und dauert nur einen Tag. Der Baum hängt aber das ganze Jahr voll Blumen, welche die Indier sehr lieben, in die Haare stecken und bey allen Gastmählern und Festlichkeiten, selbst bey Begräbnissen brauchen. Man schwärzt mit den Blumen die Schuhe und macht sie glänzend; dabey werden aber die Finger blau, wie von Indigo. Man wäscht sie mit Limoniensaft ab, wodurch sie roth werden, was sich aber leicht mit Wasser abspühlen läßt. Die Blätter sind schleimig und erweichend, werden deßhalb gestoßen und auf Beulen gelegt. Rheede II. T. 16. VI. T. 45. Rumph IV. T. 8. Flos festalis. Cavanilles t. 69. f. 2.

2) Die Stunden-Blume (H. mutabilis).

Strauchartig, Blätter herzförmig, eckig fünflappig, zugespitzt

spitzt, gezähnt und filzig, Blüthenstiele fast so lang als das Blatt, Kelchlappen verlängert und fünfrippig, Hülle acht- bis zehnblätterig. China, überall wegen der Schönheit der Blumen gezogen, in Ostindien, Westindien und Cayenne, bey uns in Gewächshäusern; ein Strauch über mannshoch, bisweilen mit einem 3' hohen, beindicken Stamm, welcher vom dritten Jahr an blüht und das ganze Jahr Blumen hat. Die Blätter sind handlang und fast ebenso breit. Die Blüthenknospe ist wie eine welsche Nuß, sitzt einzeln auf einem Stiel in den Blattachseln, öffnet sich dann gefüllt mit großen, krausen Blättern und wird wie ein Teller, wohl 2 Faust groß, ein wahres Wunder der Gärten, aber ohne Geruch. Sie bekommt an einem Tage dreyerley Farben, wofern die Sonne scheint, anfangs milchweiß, welches an trüben Tagen bis über Mittag dauert, und dann ist es ein Zeichen, daß des Abends Regen kommen wird; sonst mischt sich bald Rothes bey, und gegen Abend wird sie ganz purpurroth. Sie dauert nur einen Tag; in Europa aber 2—3, und läßt sich den besuchenden Gästen länger sehen. Der ganze Baum ist mit diesen ungeheuern Rosen bedeckt, und zwar von allen Farben, weiß, feuerroth, purpurroth und geschäckt, wie die vier Jahrszeiten. Die Capsel sieht aus wie ein fünffurchiger Käse, und enthält viele mondförmige Samen. Stirbt nach 5 Jahren ab. Rinde, Blätter und Blüthen sind schleimig und erweichend, und werden wie Eibisch gebraucht. Terrari, Hort. cult. pag. 493. Rheede VI. Taf. 38—41. Rumph IV. Taf. 9. Merian, Surinam T. 31. Munting T. 47. Cavanilles t. 62. f. 1. Rose changeante de Cayenne. Dieses ist die ächte Rosa sinensis der Alten, und nicht die vorige.

h. Der syrische (H. syriacus).

Strauchartig, Blätter keilförmig oval, dreylappig und gezähnt, Blüthenstiele kaum länger als Blattstiele, Hülle sechs- bis siebenblätterig. Syrien und Krain, sonst häufig in Gärten als schöner Zierstrauch; mannshoch, die Blüthen einzeln in Achseln, einfach und gefüllt, oft 3'' dick, gewöhnlich purpurroth oder blaßroth, unten schwärzlich, auch roth und weiß geflammt, oder ganz weiß mit rothem Grund. Es gibt Abarten mit weiß

und gelb geschäckten Blättern. Der Bast ist faserig, wie der der Linde; man kann Packpapier daraus machen. Knorr, Deliciae I. t. K. 2. a. b. Sabbati, Hort. rom. t. 54. Cavanilles t. 69. Mauve en Arbre.

b) Die Hüllblättchen gespalten. Furcaria.

4) Die Stern-Fl. (H. surattensis, crinalium).

Stengel krautartig, voll krummer Stacheln, obere Blätter schwach dreylappig, untere handförmig und fünflappig, Nebenblätter halb herzförmig, Blüthenstiel so lang als der Blattstiel, 10 Hüllblätter mit einem blattartigen Anhängsel. Ostindien; ein fast krautartiger Strauch, wie Brombeerstrauch, mit rothem Stengel und vielen Zweigen; Blätter 3'' lang, Blumen 1/2'' groß, gelblich, unten purpurroth und etwas kraus, ohne Geruch; blüht das ganze Jahr. Die wilde wächst überall in Sandboden, und ist nur ein windenartiges Gewächs, das sich auf Zäune lehnt. Den Namen hat sie daher, daß die sternförmig geöffnete Frucht nicht übel einer Zierath gleicht, welche von Gold und Edelsteinen gemacht, die Gestalt einer Rose hat, und an Festtagen von den Weibern in den Haaren getragen wird. Jedes Fach enthält 2 Samen in kurzen Haaren, welche Jucken verursachen. Die Blattstiele und Rippen sind roth, und die Unterseite ist ganz mit Häckchen bedeckt, so daß sie sich an die Kleider hängen. Die schleimigen Blätter schmecken wie Sauerampfer; man kocht sie zu Fischen, wobey der Saft roth wird. Rheede VI. T. 44. Rumph IV. T. 16. Cavanilles t. 33. f. 1.

c) Blume ausgebreitet, mit 8—15 Hüllblättchen. Abelmoschus.

5) Die Hanf-Fl. (H. cannabinus).

Stengel krautartig, stachelig, Blätter handförmig fünftheilig, unten mit einer Drüse, Blüthen stiellos, Kelch drüsig behaart. Ostindien und am Senegal, wild und angepflanzt, mannshoch, Blätter 4'' lang. Aus der Rinde macht man Hanf zu Stricken und Packtüchern; die schleimigen und säuerlichen Blätter dienen als Gemüse, und die Samen liefern Oel an Speisen und zum



Brennen. Commelyn, Hortus I. tab. 18. Ehret, Picta t. 6. f. 1. Reichenbach, Hortus II. t. 164.

6) Die Gemüs-Fl. (H. esculentus).

Stengel krautartig, ohne Stacheln, Blätter langgestielt, herzförmig, stumpf fünflappig und gezähnt, Blumen kürzer als Blattstiele, Hülle zehnblätterig, Kelch aufgeschlitzt. Africa, Barbarey, Aegypten, Levante, überall angepflanzt, wegen der Capseln und Samen, welche unreif als Gemüse gegessen werden; 2—3' hoch, knotig und fast ganz einfach, Blätter wie bey der Stockrose; Blüthen sehr groß, schwefelgelb, unten purpurroth, Capsel 3" lang, fünfeckig; Schale dick, fast wie die der Pomeranzen; röthlich, mit etwas weißem, schleimigem Fleisch; sie hat 10 Furchen und eben so viel Fächer; Samen rundlich und grau, in 2 Reihen. Die unreifen Capseln stehen überall auf allen Märkten, unter dem Namen Gombo und Okra, und werden in allen heißen Ländern fast täglich als Gemüse gegessen, sowohl für sich mit Oel, Essig und Pfeffer, als auch mit Fleisch, und endlich der Schleim, den man durch Kochen erhält; in Aegypten bloß die Samen, wie bey uns die Bohnen und Erbsen. Man sammelt sie vom Juny bis zum October. Der Same wird am Ende des Winters in bewässerte Felder gesät. Obschon dieses Gemüse fad schmeckt, so hält man es doch für sehr nahrhaft und harntreibend; auch die jungen Blätter sind eßbar. Die Pflanze verdiente im südlichen Europa eingeführt zu werden. Pr. Alpinus tab. 45. Marcgrave T. 31. Piso T. 211. Merian, Surinam T. 37. Sloane T. 133. F. 3. Kalms Reise II. S. 209. H. mutabilis.

7) Die Bisam-Fl. (H. abelmoschus).

Krautartig und rauch, Blätter fast schild- und herzförmig, siebeneckig, zugespitzt und gezähnt, Blüthenstiele länger als Blattstiele, Hülle acht- bis neunblätterig, Capsel borstig. Ostindien, Arabien und Aegypten, in Sandboden, gewöhnlich aber in Gärten, wo sie sich selbst besamt, von da in Westindien, bey uns in Gewächshäusern; eine einjährige Staude über mannshoch und zolldick, wird, sonderbarer Weise, wenn sie an Mauern oder Zäunen wächst, oben dicker als unten, wenn man ihr diese

Stühen nimmt; Blätter 6'' lang und etwas breiter, rauch und nesselnd, Blumen 3'' lang, gelb, im Grunde braunroth, Vormittags offen, Nachmittags geschlossen, Abends welk. Die Frucht kegelförmig, über fingerslang und daumensdick, braun, endlich schwarz, fünfkantig und fünfeckig, innwendig weiß, wie Atlas, mit mausgrauen, feingestreiften, nierenförmigen Samen, welche gekauet wie Bisam riechen, und in den Handel kommen unter dem Namen Bisamkörner (Grana moschi). Sie schmecken bitterlich und werden als krampfstillendes Mittel, gegen den Biß der Klapperschlangen und auch zu Salben gebraucht. Meistens aber legt man sie auf Kohlen, um die Kleider wohlriechend zu machen, auch zur Verfälschung des Bisams, verlieren aber viel früher ihren Geruch. In Aegypten und Arabien mischt man sie als magenstärkendes Mittel unter den Caffee. In Ostindien sitzt sie voll von einem wanzenartigen Insect; in Brasilien werden die Blätter von grünen Heuschrecken gierig gefressen. Prosper Alpinus t. 207. Marcgrave T. 45. Piso T. 210. Rheede II. T. 38. Rumph IV. T. 15. Merian T. 42. Cavanilles tab. 62. fig. 2. Bammia, Ketmia; Ambrette, Graine musquée.

d) Hülle vielblätterig, Kelch zuletzt aufgeblasen. Trinum.

8) Die Blasen-Fl. (H. trionum, vesicaria).

Krautartig, Blätter gezähnt, die obern dreytheilig, Lappen lanzetförmig, der mittlere viel länger, Kelch aufgeblasen, häutig und rippig. Mittelmeer, selbst in Ober-Italien und Krain im Getraide, soll aber aus der Barbarey stammen; bey uns häufig in Gärten als Zierpflanze; ein Sommergewächs, mit 2' hohen rauhen Stengeln, Blüthen in Achseln, 5 Blätter, 10—14. Blumen groß und schwefelgelb, mit dunkelrothem Grund, auch purpurroth mit schwarzrothen Flecken am Grunde; Capseln aufgeblasen, schwärzlich und behaart, von dem weißen, blasenförmigen Kelch umgeben. Zannichelli, Istria t. 167. Cavanilles t. 64. f. 1—3. Schkuhr T. 193. Wetterrose.

e) Viele Hüllblättchen, unten verwachsen.

9) Die saure (H. acetosa, sabdariffa).

Blätter gezähnt, untere oval, obere keilförmig und drey-

lappig, Blüthen fast stiellos, Hülle zwölfzähnig. Stammt aus Indien und Guinea, wird aber auch als Gemüse in Westindien und Carolina angebaut; ein jähriges Kraut, mannshoch, wie Hanf, mit hartem, meist rothem Stengel voll Blätter, von unten auf, 3—4'' lang; Blüthen einzeln in Achseln, Hülle roth, Kelch gelblich, Blume blaßgelb mit dunkelrothen Nägeln, 2'' lang; Capsel vom rothgewordenen Kelch umgeben, oval, fünfeckig, innwendig voll weißer Haare, mit schwarzen, nierenförmigen Samen. Die bittere Wurzel wirkt eröffnend, die saure Rinde und Blätter enthalten viel Sauerkleesäure und werden als Gemüse gegessen; die etwas fleischigen Blüthenknospen mit Zucker eingemacht, lassen sich lang erhalten und sollen gut schmecken. Clus., Hist. II. t. 26. Bontius, India liber VI. t. 114. Plukenet T. 6. F. 2. Cavanilles t. 198. f. 1. Oseille de Guinée.

10) Die Linden-Fl. (H. tiliaceus).

Baumartig, Blätter rundlich herzförmig, zugespitzt und gekerbt, unten grauflaumig, Blüthen fast doldenartig; Hülle zehnzähnig. Ostindien, Südsee, jetzt auch in Westindien; ein Baum, wie Apfelbaum, schuhdick, oft mit mehreren Stämmen, wie ein Strauch der überall wächst, besonders in Zäune gepflanzt wird und fast das ganze Jahr blüht, Blätter 6'' lang, 8'' breit, Blume wie bey den Malven, gelblich, innwendig roth, fällt in der Nacht ab; Capsel wie Muscatnuß, fünffurchig, in jedem Fach 5 Samen wie Traubenkörner. Das Holz weiß und leicht, pflanzt sich durch Stecklinge fort und wird häufig wegen des Schattens in Gassen gepflanzt. Der Bast gibt gute Seile und Lunten, doch nicht so gut wie der von der Lontar-Palme. Mit den großen Blättern bedecken die Marktweiber ihre Körbe. Die Wurzel ist schleimreich und wird, wie die Blätter und Blüthen, als Heilmittel gebraucht. Rheede I. Taf. 30. Rumph II. T. 73. Novella. Plukenet T. 178. F. 3. Cavanilles III. t. 55. f. 1.

f) Kelch abgestutzt, in einer dreyblätterigen, abfälligen Hülle. Thespesia.

11) Die Sannen-Fl. (H. populneus).

Blätter rundlich herzförmig und zugespitzt, siebenrippig; Capsel fünffächerig, mit halben Scheidwänden, unten viersamig. Ostindien, in Sandboden, ein mäßiger Baum, 1½' dick, mit schöner Krone, welche von keinen Insecten beschädigt wird; Blätter spannelang und fast so breit, auf fingerslangen Stielen; Blumen 4'' groß, gelblich, mit purpurrothem Grund; Capsel rund, leicht zerbrechlich, fünffächerig, inwendig silberweiß, mit dreyeckigen, braunen Samen; blüht das ganze Jahr. Die Rinde wie bey der Linde, mit der auch der Baum Vieles in der Gestalt und in dem angenehmen Grün gemein hat. Das Holz ist weiß und weich wie Tannenholz, doch ohne so deutliche Ringe, enthält ein weiches Mark und wird zu musicalischen Instrumenten benutzt, die Rinde als Bast. Durch Einschnitte fließt aus den Zweigen und den halbreifen Früchten ein kleberiger, gelber Saft, den man, wie den Absud der Rinde, gegen Hautkrankheiten anwendet, die Wurzel gegen Gallenfieber und Brechruhr. Rheede I. T. 29. Gärtner T. 135. Cavanilles III. t. 56. f. 1. Arbor Solis.

12) Die Strand-Fl. (H. macrophyllus).

Ebenso, aber mit 5 Blattrippen und kürzern Blüthenstielen. Wächst auf den Molucken, auf felsigen Küsten, hat einen mannsdicken Stamm, oft mehrere, nicht hoch, sondern krumm und bald in Aeste getheilt; die Blätter spannelang und 5'' breit, riechen gewürzhaft und sind meist voll Galläpfel; die Blumen gelblich, unten blutroth, schließen sich um 3 Uhr, werden Abends fleischroth und beym Abfallen dunkelroth; die Capsel 2'' breit und 1'' hoch, holzig und schwarz, mit 15 großen Samen ohne Geschmack. Das äußere Holz ist weiß, der Kern aber braun, mit schwärzlichen Streifen, schmeckt gewürzhaft und weinartig, hat nicht die Bitterkeit des vorigen und ist unter allen Arzneyhölzern am lieblichsten einzunehmen; wird daher fast täglich gebraucht gegen Seitenstechen und Windcolik, sonst auch zu Schreinerarbeit. Die Blätter schmecken gewürzhaft und säuerlich und dienen jung als Gemüse und zum Betelkauen; die Rinde zu Bast. Rumph II. T. 74. Novella litorea.

3. G. Die Tutenflitten (Achania, Malvaviscus).

Kelch walzig und fünfspaltig, in einer vielblätterigen Hülle, Blumenblätter um einander gerollt, Capsel beerenartig, fünffächerig, je einsamig, mit 5 gespaltenen Griffeln.

1) Die hochrothe (A. malvaviscus, arborea).

Blätter herzförmig, mit 3—5 spitzigen und rauhen Lappen, Hülle aufrecht. Westindien, Mexico und Neugranada, auf Kalkfelsen, bey uns in Gewächshäusern; Strauch oder Bäumchen, über 2 Mann hoch, mit fingersdickem Stengel und mehreren grauen, markreichen Zweigen; Blätter über 4″ lang und fast so breit, auf 3″ langen Stielen, gezähnt, aber nicht ausgeschweift; Blüthen am Ende in Blattachseln, über zolllang und schön scharlachroth; Beeren rundlich, corallroth, mit 5 harten, eckigen Samen, fast wie beym Weißdorn. Blüht fast das ganze Jahr. Wurzel, Blätter und Blüthen werden wie Eibisch gebraucht. Dillen., Hort. elth. t. 170. Plum., Amer. t. 169. f. 2. Sloane T. 136. F. 1. Cavanilles t. 48. f. 1.

12. Zunft. Blumen-Samenpflanzen — Wullen.

Bombaceen.

Wie Malven, aber eine fünffächerige Capsel und die Staubfäden in 5 Bündel verwachsen.

Bäume und Sträucher mit abwechselnden Blättern und Nebenblättern; Blüthen wie bey den Malven, aber viel Kelchblätter krugförmig verwachsen, die Blumenblätter frey, 1—4 mal 5 Staubfäden; Capsel fünf- oder zehnfächerig, mit so viel Griffeln, Samen in Wolle oder Mus.

A. Wenig Staubfäden und fünffächerige Gröpse.

1. G. Die Schraubenbohnen (Helicteres).

Kelch röhrig und fünfspaltig, mit 5 zungenförmigen Blumenblättern und so viel oder dreymal so viel krugförmig verwachsenen Staubfäden; 5 gestielte, vielsamige, spiralförmig verwachsene Bälge, kein Eyweiß.

Filzige Bäume und Sträucher in heißen Ländern, mit herzförmigen Blättern und sonderbar gestalteten Blumen und

Capseln, die wie kleine Tonnen aussehen, von Raifen spiralförmig umgeben; die Staubfäden bilden eine sehr lange Röhre; mahnt an Sterculia.

1) Die gemeine (H. isora).

Blätter spitz-oval und ungleich herzförmig, gezähnt, oben rauh, unten filzig; Achselstiele zwey- bis vierblüthig, 10 Staubfäden, Frucht walzig, behaart und zugespitzt. Ostindien, in Sandboden, ein Strauch wie Schlehdorn oder Haselstrauch, breitet sich aber weiter aus, so daß man ihn auf Latten legen muß, und theilt sich stracks über der Wurzel in verschiedene Stämme, die für sich selbst stehen; Blätter 6'' lang, 5'' breit und wollig, unten mit 3 Rippen; Kelch fast zweylippig, Blume ungleich, fast 1½'' lang, die 3 oberen Blätter viel kleiner; Farbe unbeständig, anfangs hell purpurroth mit dunkelblauen Rippen, wird dann hochgelb mit vielen schwarzen Puncten, darauf fleischroth und endlich mennigroth. Die Frucht ist von einer wunderlichen Gestalt, länger als der kleine Finger, und sieht aus, als wenn fünf eckige Drähte um einander gewunden wären, schwarz, voll kleiner, eckiger Samen, wie Rettigsamen, ohne Geschmack. Im Wasser drehen sich die Drähte auf und schließen sich nachher wieder. Die Wurzel läuft weit, steht voll Zasern, ist gelblich, etwas bitterlich, aber nicht unschmackhaft, wird gegen Grimmen und Ausschläge gebraucht; die Früchte, in Wasser geweicht zum Baden der Kinder, welche an Krämpfen leiden; findet sich daher auch in den Gewürzbüchsen. Rumph VII. T. 17. F. 1. Fructus regis. Rheede VI. T. 30. Reichenbach, Mag. T. 48. F. 2.

B. Viele Staubfäden in Bündel verwachsen.

a. Samen ohne Mus oder Wolle.

2. G. Die Flügelwullen (Cavanillesia, Pourretia).

Kelch glockenförmig, fünftheilig und bleibend, mit so viel Blumenblättern und Staubfadenbündeln; Capsel lederig, fünffächerig und fünfflügelig, mit kopfförmiger Narbe und einzelnen Samen.

1) Die gemeine (C. platanifolia).

Blätter fast schildförmig, fünf- bis siebenlappig, Blüthen

in Dolden. Columbien, ein großer Baum, Stamm 60' hoch, 2—3' dick, Blätter schuhlang, auf halb so langen Stielen, Blüthen 1½" lang, Kelch röthlich, Blumenblätter zungenförmig und fleischroth; die längliche Capsel mit fast 3" langen Flügeln. Die süßen, öligen Samen werden gegessen und das Oel an Speisen und als Heilmittel benutzt. Humboldt, Pl. équinox. II. tab. 138.

3. G. Die Prachtwullen (Carolinea, Pachira).

Kelch ziemlich abgestutzt und bleibend, mit 5 sehr langen Blumenblättern und mehreren Bündeln von je 12 Staubfäden; Griffel sehr lang, mit 5 Narben, Capsel holzig, fünffächerig, reif einfächerig, fünfklappig, mit vielen großen Samen ohne Nuß oder Wolle.

Große Bäume, mit fingerförmigen Blättern und sehr großen Achselblumen.

1) Die gemeine (C. princeps).

Blätter mit 5—8 breit lanzetförmigen Blättchen. Guyana, an der Küste, welche vom Meer überschwemmt wird, ein Baum mit 20' hohem Stamm, 1½' dick; Holz weiß, weich und schwammig, oft von unten an voll Aeste, Blättchen 7" lang, 2" breit; Blüthen einzeln, auf halbzolllangem Stiel; Kelch 1" lang und fünfzähnig, Blume prächtig, 1' lang, Blätter schmal, unten grünlich, oben gelblich, fallen bald ab und lassen die gelblichen Staubfäden ganz frey, deren Röhre 4" lang ist und sich in 15 Bündel theilt, jedes aus einem Dutzend Fäden, wovon jeder gespalten ist und einen Beutel trägt, mithin über 200; der Griffel eben so lang, mit rother, fünfblätteriger Narbe. Die Capsel 7" lang, 5" dick, haarig und röthlich, mit 5 Rippen, enthält viele röthliche und eckige Samen, wie Bohnen, welche von den Caraiben geröstet und gegessen werden; die jungen Blätter und die Blüthen als Gemüse. Aublet T. 291. 292. Pachira aquatica. Cavanilles t. 72. f. 1. Lamarck T. 589. Cacao sauvage.

4. G. Die Handwullen (Chirostemon).

Kelch fünftheilig in dreyblätteriger Hülle, ohne Blume, Staubfadenröhre in 5 fingerförmige Bündel getheilt, jedes mit

2. Beuteln: Capsel holzig, fünffächerig und fünfklappig, mit spitziger Narbe und je 15—20 Samen an Rippenscheidwänden, Samen mit Eyweiß.

1) Die gemeine (Ch. platanoides).

Blätter fünf- bis siebenlappig. Mexico, ein immer grüner Baum mit 1½′ dickem, 15′ hohem Stamm und dichter Krone von krummen, wagrechten Aesten, an deren Ende die Blätter abwechselnd stehen, 6″ lang, herzförmig und siebenlappig, unten fahl filzig mit abfälligen Nebenblättern; Blüthen einzeln, gestielt, den Blättern gegenüber; der Kelch wie eine schöne, glockenförmige Blume, fleischig, 1½″ lang, fünftheilig, auswendig filzig, inwendig schön roth; nur 5 purpurrothe, röhrenförmig verwachsene Staubfäden, oben wie eine Hand geöffnet, jeder mit 2 Beuteln, der Griffel länger; Capsel holzig, 3″ lang, mit röthlichem Flaum bedeckt, fünfeckig und fünffächerig, öffnet sich in den Kanten zur Hälfte; in jedem Fach 15—20 schwarze, ovale Samen mit rother Warze an den rothhaarigen Rippenscheidwänden, mit Eyweiß. Lange kannte man nur einen einzigen Stamm bey der Stadt Toluca, von der Tracht eines Ahorns, welchen schon Hernandez beschrieben, und den die Wilden als den einzigen Baum in der Welt verehren. Später hat ihn A. v. Humboldt genauer beschrieben. Die Blüthen werden gegen die Fallsucht gebraucht. Hernandez, Mexico T. 383 und 459. F. 2. Humboldt, Pl. équinox. I. tab. 44. Lamarck T. 976. Tilesius, Mém. Pétersbourg V. tab. 9. Arbol de Manitas.

b. Samen in Wolle.

5. G. Die Wollbäume (Bombax).

Kelch ohne Hülle, fünfspaltig, 5 Blumenblätter am Grunde verwachsen so wie mit der Staubfadenröhre, die sich meistens in 5 Bündel theilt; Griffel einfach, Capsel holzig, fünffächerig und fünfklappig, mit vielen Samen in dichter Wolle, Eyweiß. Fromager. Meist große Bäume in der heißen Zone beider Welten, mit fingerförmigen Blättern und Blüthen an Stamm und Aesten.

1) Der malabarische (B. malabaricum, heptaphyllum).

Stamm stachelig, Blätter mit 7 lanzetförmigen Blättchen, Capsel länglich und stumpf. Ostindien, ein ansehnlicher, sonderbarer Baum mit einem 50' hohen und 18' dicken Stamm; Aeste wagrecht, fast wirtelförmig, mit kurzen, glänzenden Stacheln bedeckt, fast wie beym Brombeerstrauch, daher die Affen nicht hinauf klettern können; Blätter auf 6" langen Stielen, mit spannelangen Blättchen; Blüthen an den Aesten, ehe die Blätter ausschlagen, sehr schön und groß, 4" lang, Blätter 1½" breit und umgeschlagen, auswendig weiß wollig, innwendig scharlachroth, wohlriechend; Staubfäden in 2 Reihen, die äußern in 5 Bündel von je einem Dutzend, die innern aus 5 längern und 10 kürzern, Beutel schwarz; Griffel länger mit 5 Narben; in der Mitte der Blume ein bläulicher, sehr süßer und schmackhafter Saft. Capsel 5" lang mit schwärzlichen Samen, je in 2 Reihen, ganz frey, in Wolle gehüllt. Wird aus Samen gezogen, und trägt vom 16ten Jahr an über 200, jährlich einmal, im Hornung und März. Die kurze Wolle wird nicht gesponnen, sondern zum Auspolstern gebraucht; aus dem weichen, röthlichen Holz macht man Nachen. Die Rinde gegen Ausschläge, die Wurzelrinde als Brechmittel, die Blätter gegen Durchfall und Ruhr, der Blumenhonig zum Abführen und Schweißtreiben. Rheede III. T. 52. Roxburgh, Coromandel T. 247.

2) Der americanische (B. ceiba, quinatum).

Stamm stachelig, Blätter fünfzählig, Capsel kreiselförmig, oben hohl. Westindien und Süd-America. Ein ungeheurer Baum, mit einem Stamm 60' hoch, der so dick wird, daß ihn kaum 15 Mann umklaftern können, und man große Kähne daraus macht. Columbus sah auf seiner ersten Reise einen solchen, der 150 Mann faßte. Unten steht der Stamm auf mehreren Schwibbögen, die so breit werden, daß man Tische daraus machen kann; die Aeste stehen oben rund herum, und machen so viel Schatten, daß 1000 Mann darunter stehen können. Im Jänner fallen die Blätter ab, und dann kommen an den Enden der Zweige Blüthenbüschel mit ¾" langen, purpurrothen, atlasartigen Blumenblättern, welche in solcher Menge

abschießen, daß man erstaunt. Darauf folgt eine häutige Capsel, fast faustdick, mit einigen erbsengroßen Samen in seidenartiger, grauer Wolle, die man in die Betten braucht. In den Höhlen der Schwibbögen sammelt sich Wasser, woran sich die Reisenden laben. Ein Steckling wächst in 3—4 Jahren so groß als eine Eiche. In Guyana schlagen die Wilden im Winter, während der Ueberschwemmung, ihre Wohnungen auf diesen Bäumen auf, so daß ganze Dörfer gleichsam in der Luft stehen. Die Samen schmecken fast wie Mandeln und werden gegessen; die jungen, schleimigen Blätter als Gemüse, die Rinde der Wurzel gegen Wunden und Geschwüre, innerlich als Brechmittel. Die Blüthen hängen vom April bis zum November trocken und braunroth in unzähliger Menge an den Zweigen und an den unter dem Baume stehenden Sträuchern. Sloane, Jamaica II. S. 72. Jacquin, Amer. tab. 176. fig. 1. Cavanilles t. 152. f. 2.

b) Nur 10—15 Staubfäden, mit gewundenen Beuteln. Eriodendron.

3) Der gemeine (B. orientale, pentandrum).

Stamm stachelig, Blätter siebenzählig, Blättchen lanzetförmig, unten grau; Blüthen doldenartig, inwendig gelblich, nur 10 bis 15 Staubfäden in 5 Bündeln, mit gewundenen Beuteln. Ueberall in Ostindien, besonders auf Java; ein ansehnlicher Baum, 40—50′ hoch, 3′ dick, mit kreuzförmigen, wagrechten Aesten, fast wie bey Tannen, jedoch gabelig verzweigt; Blätter auf 6″ langen Stielen mit 7″ langen, 2″ breiten Blättchen; 5—6 Blüthen am Ende der Zweige, hängend, 2″ groß, weiß und wollig, mit gelben Beuteln. Capsel ½′ lang, über 2″ dick, rothbraun, rauh und hart, mit vielen rundlichen, schwarzen Samen in 3 Reihen über einander. Zur Fruchtreife fallen die Blätter ab, und der Baum ist nur mit den truppartig hängenden Capseln längs der Aeste geziert. Der Baum wird angepflanzt und sorgfältig gepflegt. Da er mehr Früchte trägt, wenn man die Aeste abstutzt, so richten diese sich allmählich nach oben. Das Holz ist weiß und so brüchig, daß die Aeste keinen Knaben tragen; darum bindet man an den Stamm einige

Latten oder Seile leiterartig, auf denen man stehen und die Früchte abschlagen kann; denn läßt man sie stehen, bis sie sich öffnen, so stehlen sie die Fledermäuse, um die Samen zu bekommen. Er wächst am häufigsten auf Java, sowohl in Wäldern als um die Häuser, wo er jedoch leicht vom Wind umgeworfen wird, und man von dem Lärm und dem Unflath der Fledermäuse sehr belästigt wird. Er trägt 40 Jahr lang, im Jänner und Hornung, schlägt im März und April wieder aus und blüht. Die Blumen öffnen sich nur bey heiterem Wetter um Mittag, und fallen bald ab, sammt den Staubfäden. Um jeden erbsengroßen Samen liegt frey ein Knäuel feiner, gelblicher Wolle. Man kann sie, wegen ihrer Kürze, nicht zu Garn brauchen, aber desto besser zu Kissen, welche viel linder sind, als die mit Federn gefüllten. Auf der Insel Celebes werden die süßen und nahrhaften Samen sowohl roh als geröstet gegessen; zu viele aber sollen Ruhr verursachen. Da jeder Zweig Wurzel schlägt, und das Holz nicht von Geschützkugeln zersplittert wird, so macht man davon Zäune und Palisaden um Bestungen. Die Wurzelrinde ist ein krampfstillendes und Brechmittel; die schleimigen Blüthen und jungen Früchte braucht man wie die Malven, das aus dem Stamm fließende Gummi gegen Unterleibskrankheiten. Rheede III. T. 49—51. Capock. Rumph I. T. 80. Lamarck T. 587. Gärtner T. 133. Eriodendron anfractuosum.

4) Der westindische (B. occidentale, pentandrum).

Stamm stachelig, Blätter siebenzählig, Blättchen lanzetförmig, grün und fein gezähnt; Blüthen doldenartig, inwendig rosenroth, nur 10—15 Staubfäden mit gewundenen Beuteln. Westindien, ein Baum, gewöhnlich 50′ hoch, nicht selten auch Hundert, oft in der Mitte bauchig und oben dicker als unten, bisweilen 30′ hoch ehe die Aeste kommen. Im Alter laufen, sonderbarer Weise, von oben herunter Rippen, die aus der holzigen Substanz des Baumes selbst kommen, allmählich breiter werden, gegen die Wurzel sich vom Stamm ablösen und oft 5 und mehr Schuh vom Hauptstamm entfernt stehen. Die Blüthen kommen sehr zahlreich nach dem Laubfall, bedecken alle Aeste

und mögen wohl 2 Millionen betragen, schön rosenroth; riechen wie Käse. Die Früchte voll brauner, seidenartiger Wolle, welche in der Luft herumfliegt, in Mund und Nase kommt und übrigens von den Innwohnern wenig gebraucht wird. Der Baum wächst sehr schnell, fault aber auch, so bald er verletzt wird. Jacquin, America T. 176. F. 70. Plumier T. 32. Cavanilles t. 151. Eriodendron.

c. Samen in Mus.

6. G. Die Affenbrodbäume (Adansonia).

Kelch nackt, fünftheilig und abfällig, 5 Blumenblätter halb verwachsen, zahllose Staubfäden in eine krugförmige Röhre verwachsen; Griffel sehr lang, mit sternförmigen Narben, Capsel holzig, klafft nicht, zehnfächrig, mit vielen Samen in mehlartigem Brey.

1) Die gemeine (A. digitata).

Blätter handförmig. Africa, zwischen den Wendkreisen, am Senegal und an der ganzen Westküste vom Gambia bis zum Königreich Benin, am Congo und Zaire; in Aethiopien; angepflanzt auf Madagascar und in Westindien. Der dickste Baum in der Welt, der feuchten Sandboden liebt, aber ohne Steine, weil er durch die geringste Verletzung brandig wird und zu Grunde geht. Außerdem verbreitet sich oft der Schimmel ganz in dem Holz und macht es so weich, daß er leicht von Stürmen umgeworfen wird. Der Stamm ist gewöhnlich nicht über 10 bis 12' hoch, aber nicht selten 25—30' dick im Durchmesser; oben theilt er sich in viele große Aeste, 30—60' lang, die mittleren aufrecht, die äußern wagrecht, so daß sie oft die Erde berühren, und die Krone von ferne wie ein Waldbusch aussieht, 60—70' hoch und 150' breit. Außer der großen, tiefgehenden Pfahlwurzel hat er eben so viele Seitenwurzeln als Aeste, welche sich dicht unter der Erde ausbreiten. Das Holz ist sehr weich, weiß und leicht. Die Rinde grau, glatt, grün und roth getüpfelt, wie gefirnißt. An den jungen Zweigen stehen abwechselnd auf 4'' langen Stielen die gefingerten Blätter mit 3, 5 oder 7 spitz-ovalen Blättchen, 5'' lang. Die Blüthen einzeln aus den Blattachseln, auf einem schuhlangen Stiel, 4'' lang,

6″ breit, weiß, mit ungefähr 700 Staubfäden. Capsel spitz-oval, 1—1½′ lang, 4—6″ dick, holzig, mit grünlichem Flaum bedeckt, zehnfächerig mit je 50—60 nierenförmigen, schwarzen Samen in einem mehligen, weißen Brey. Er schlägt im May aus, blüht im July, trägt im October und läßt im November das Laub fallen. In den ersten Jahren wächst er außerordentlich schnell, aber nachher desto langsamer. Sein Alter übersteigt alle Einbildungskraft. Es finden sich am Senegal Bäume, welche man 6000 Jahr alt schätzt. Alle Theile des Baums sind reich an Schleim, und daher erweichend und nahrhaft. Die Neger trocknen und pulvern die Blätter, heben das Pulver in baumwollenen Säcken auf, und brauchen es täglich mit andern Nahrungsmitteln. Es mildert die Hitze und den Schweiß. Getränke davon heben den Durchfall und das Harnbrennen, ein den Europäern daselbst gewöhnliches Uebel. Die Frucht heißt Boui, bey den Franzosen Affenbrod. Ihr Fleisch schmeckt angenehm säuerlich und wird gegessen. Den ausgepreßten Saft mischt man mit Zucker, und gibt ihn in ansteckenden Fiebern. Obschon das Fleisch mit der Zeit an Güte verliert, so wird es doch als Gegenstand des Handels fast durch ganz Africa verführt, bis nach Marocco und Aegypten. Die verdorbene Frucht dient noch als Seife; auch aus der Rinden-Asche und ranzigem Baum-Oel macht man dergleichen. Den Negern dient der hohle Stamm zu Gräbern; sie höhlen ihn in eine Art Kammer aus, hängen die Leichen hinein, welche kein ehrliches Begräbniß verdienen, und verschließen den Eingang mit einem Brett; die Leichen vertrocknen darinn zu Mumien. Dieses geschieht gewöhnlich den Sängern, welche bey Festen und Tänzen der Könige die Gesellschaft unterhalten, und daher sehr geschätzt, aber als Zauberer betrachtet werden, durch deren Begräbniß in die Erde das Land unglücklich würde. Adanson, Mém. Acad. 1761. t. 6. 7. Calebassier du Sénégal.

Pr. Alpin, welcher die Frucht in Cairo gesehen, nennt sie Bahobab; sie hat die Größe einer Citrone, eine kürbisartige, feuchte aber angenehm säuerlich schmeckende Substanz, voll schwarzer harter Samen. Die frische Frucht vom Baum schmeckt

außerordentlich angenehm, wächst im brennenden Aethiopien, löscht mit ihrem Saft, dem die Reichen Zucker beymengen, den Durst und erfrischt sehr. Man braucht sie daselbst auch gegen alle hitzigen, ansteckenden Fieber, Blutspeyen, weiße und rothe Ruhr u.s.w. — Dieser Brey oder Mark besteht aus einer Art Gummi, Zucker, Stärkemehl und Apfelsäure. Pr. Alpin, Aegypt. tab. 17. 18. Bauhin, Hist. I. p. 109. Guanabanus, Abavo; Gärtner T. 135. Cavanilles t. 157. Lamarck T. 588. Baobab.

7. G. Die Obstwullen (Durio).

Kelch stumpf und fünflappig, ohne Hülle, 5 kürzere Blumenblätter, viele Staubfäden in 5 Bündeln mit gewundenen Beuteln; Griffel fadenförmig, mit rundlicher Narbe, Frucht rundlich, beerenartig, weichstachelig, fünffächerig, mit je 4—5 Samen im Mus.

1) Die gemeine (D. zibethinus).

Blätter abwechselnd, elliptisch, unten braunschuppig, Blüthen unter den Blättern. Ostindien, allgemein angebaut, ein hoher Baum, wenigstens unter den Obstbäumen der höchste; mit schlaffen Aesten und wenig belaubt. Der Stamm unten eckig, fast geflügelt, mit einer glatten, gelblichgrauen Rinde. Die Blätter fast wie beym Kirschbaum, aber nicht gezähnt, ½ spannelang, 2'' breit. Ein bis drey Dutzend Blüthen büschelförmig an einem Stiel, am Grunde der Zweige. Kelch wie eine Salzbüchse, gelb; Blumenblätter würfelförmig, später umgeschlagen, wie bey Narcissen, schmutzig weiß, mit 7 oder 8 Staubfäden in jedem Bündel. Die Blumen hängen lang geschlossen abwärts, öffnen sich allmählich und fallen meistens Nachmittags oder die folgende Nacht ab, riechen nicht übel. Es bleiben nur 3—5 Früchte an den dickern Aesten; die auf den Zweigen werden von kleinen Papageyen gefressen.

Die Frucht wird so groß als ein Menschenkopf, länglich rund, wie ein zusammengekugelter Igel; Schale hart und dick, aber nicht holzig, überall dicht mit gelblichgrünen, weichen und eckigen Stacheln besetzt, wie geschliffene Diamanten; hat 5 Längsnähte, die sich bey der Reife leicht theilen, wenn man darauf

drückt; man trennt sie dann mit einem Messer. In jedem der 5 Fächer 1, 3—4 Kerne, wie ein Taubeney, und in der Substanz wie Castanie; sind mit weißem, schleimigem Fleisch und einem dünnen Häutchen umgeben. Dieses Fleisch, welches wie Milchrahm aussieht, ist der vornehmste Theil, der in dieser Frucht ist, indem man es von den Kernen absaugt. Die Durionen werden von Vielen für die vortrefflichsten Früchte Indiens gehalten; da jedoch die Ankömmlinge dieselben wegen des Geruchs lange nicht essen mögen, so gilt dieses nicht allgemein. Der Geschmack ist zart und süß, wie der der Eyerfladen; der Geruch aber unangenehm, denn er kommt den faulenden Zwiebeln bey, welchen Geruch auch die Frucht hat und durch das ganze Haus verbreitet.

Die, welche nicht daran gewöhnt sind, mögen nicht einmal dabey seyn, wenn sie ein anderer ißt. Man pflückt sie nicht, sondern läßt sie abfallen.

Der Baum wächst nicht im westlichen Indien, sondern erst auf Malacca, Java und Borneo, bis zu den Molucken, um die Häuser und in Feldern, bisweilen in Wäldern. Sie entstehen meistens von selbst durch die Körner, welche die Vögel verbreiten. Man pflanzt sie übrigens nicht gern um Wohnhäuser, weil die schweren Früchte Dächer und Menschen beschädigen. Die Zibeththiere lieben diese Früchte so sehr, daß man sie damit fangen kann. Die Kerne sind roh nicht eßbar, wohl aber gekocht und geröstet, sollen aber kurzen Athem verursachen.

Es gibt 3 Arten: die Früchte von Borneo sind so groß, wie ein Wasserkrug, daß ein Mann genug daran zu tragen hat. Die länglichen sind die besten, besonders die goldgelben, mit stumpferen Spitzen, haben in jedem Fach nur ein und den andern Kern, mit viel Fleisch oder Mark umzogen. Die runden und kleinern enthalten viele Kerne, sind schlechter und wässerig, und wachsen auf Banda.

Sie reifen im May und Juny, bisweilen noch einmal im November. Wenn es sehr viele gibt, so folgen meist Krankheiten, theils weil feuchte Witterung der Frucht günstig ist, theils weil man sich daran nicht satt essen kann, wodurch Ruhr und hi-

artige Fieber entstehen; sie sind überhaupt sehr erhitzend. Ein Mensch kann 1—2 verzehren. Das Holz ist hart und gibt gute Balken und Masten. Rumph I. T. 29. Durio, die Früchte Durionen. Lamarck T. 641.

B. Gröps fruchtartig.

Ordnung V. Frucht-Samenpflanzen.

Polycarpen.

Kelch und Blume meist sechsblätterig, mit vielen freyen Staubfäden und vielen getrennten Früchten, ein und mehrere Samen mit Eyweiß.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern, mit einfachen, fiederrippigen Wechselblättern, meist ohne Nebenblätter. Die Blüthen meistens sehr groß, schön und wohlriechend, Kelch drey-, Blume sechsblätterig; die Früchte ganz getrennt, Pflaumen oder Beeren, oft sehr schmackhaft.

Sie theilen sich in 4 Zünfte.

a. Mit balgartigen Nüssen. Magnolien.

b. Mit pflaumenartigen Früchten. Menispermen.

c. Mit beerenartigen Früchten und fünfzähligen Blüthen. Dillenien.

d. Mit beerenartigen Früchten und sechszähligen Blüthen. Anonen.

13. Zunft. Nuß-Samenpflanzen — Saaren.

Magnoliaceen.

Früchte nußartig, Kelch und Blume drey- oder sechszählig und abfällig, viele Staubfäden mit angewachsenen Beuteln. Nüsse meist einsamig, Keim grad und aufrecht, in viel Eyweiß, das Würzelchen am Nabel.

Zierliche Sträucher und Bäume mit eingelenkten, einfachen Blättern und abfälligen Nebenblättern; Blüthen meist sehr groß, schön und wohlriechend, mit 3 oder zweymal 3 abfälligen Kelchblättern, Blumenblätter 3 oder mehrmal 3 in so viel Rei-

hen; viele kurze Staubfäden mit langen angewachsenen Beuteln; viele balgartige Gröpse, meist zapfenartig um eine Mittelsäule, mit wenig Samen am innern Winkel, an sehr langen Stielen, Eyweiß gleichförmig. Die Rinde ist meistens bitter, gewürzhaft, magenstärkend, und dasselbe gilt von den Gröpsen und Samen.

A. Gröpse wirtelartig, Blätter gedüpfelt.

1. G. Die Stern-Anise (Illicium).

Kelch blumartig, drey- oder sechsblätterig, 9—30 Blumenblätter in mehreren Reihen, wovon die inneren kleiner; viele Staubfäden; 6—8 Bälge, wirtelartig, mit einem glänzenden aufrechten Samen.

Immer grüne Sträucher mit gewürzhafter Rinde, lederigen, glänzenden Blättern und kleinen zusammengerollten Nebenblättern; Blüthen einzeln oder zu drey, auf schuppigen Knospen am Ende, zuletzt seitlich, riechen meistens nach Anis.

1) Der gemeine (I. anisatum).

Dreißig gelbe Blumenblätter, die äußern länglich, die innern schmal pfriemenförmig. China, Japan und philippinische Inseln; ein Waldbaum, wie Kirschbaum, auch in Gärten zur Zierde gepflanzt. Rinde grau und gewürzhaft, Holz hart, brüchig und braun, mit wenig Mark; viele Blätter am Ende gedrängt, abwechselnd und gegenüber, wie Lorbeerblätter, aber weicher, 3'' lang. Blüthen auf halbzolllangen Stielen, von weitem wie Narcissen, 1½''' breit, bestehen aus 20 ungleichen Blättern, wovon 8 kahnförmig, 8 andere schmal und darinn noch 4 kürzere sind, mit etwa 20 sehr kurzen Staubfäden. Die 8 Gröpse sind zusammen 1'' breit, einzeln bauchig und sichelförmig, fast holzig und röthlichbraun; der Same wie bey Ricinus, blaß und glänzend. Nach den chinesischen und japanischen Priestern lieben die Götter diese Bäume und man stellt daher Kränze und Mayen von den Zweigen vor die Bildsäulen. Die Nachtwächter brauchen das Pulver der Rinde wie Lunten, wornach sie die Zeit abmessen und die Glocken anschlagen; sie drücken es nehmlich mit Asche in Röhrchen, worinn es langsam fortglimmt. Dasselbe Pulver läßt man auch auf Altären in ehernen Gefäßen glimmen, um den Götzen Wohlgeruch zu verschaffen.

Es ist übrigens merkwürdig, daß die sogenannten Aufblaser-Fische (Tetrodon) viel giftiger werden, wenn man sie mit einem Zweige kocht; diese Fische schmecken übrigens, wenn man sie vom Gifte reinigt, vortrefflich. Die Frucht ist der sogenannte Stern-Anis (Anisum stellatum) der Apotheken, welcher wie Anis riecht und aus 6—16 oben offenen Bälgen besteht, mit einem glänzenden, grauen Samen, der eben so riecht und schmeckt. Sie enthalten ätherisches und fettes Oel, Harz und Gerbstoff, Gummi und apfelsauren Kalk und werden wie Anis gegeben, auch zu feinen Liqueuren gebraucht. Kaempfer, Amoen. t. 881. Skimmi. Gärtner T. 69. Plenk T. 440. Lamarck T. 493. F. 2. Düsseld. XVI. T. 23. Wagner II. T. 175. Badianifera.

2. G. Die Gewürzsaaren (Wintera, Drymis).

Kelch zwey- bis dreytheilig, 6—24 Blumenblätter in 2 Reihen, viele sehr kurze Staubfäden; 2—8 ovale Beeren mit kurzen Narben, einfächerig, mit mehreren Samen.

1) Die gemeine (W. aromatica).

Blätter länglich und stumpf, unten graulichgrün; Stiele büschelförmig und dreyblüthig, mit 4 Beeren. Süd-America, an der Magellansstraße in sonnigen Thälern; ein immer grünes Bäumchen, 8—12′ hoch, bisweilen 30—40, mit runden narbigen Zweigen; Blätter 3″ lang, 1″ breit, ohne Seitenrippen, Blumen sechs- bis zwölfblätterig, mit 30 Staubfäden und 4—6 verkehrt ovalen Früchten, schwarz, mit 3—4 eckigen Samen.

Dieser Baum ist gewürzhaft und liefert die wintersche Rinde (Cortex winteranus), welche nicht mit Winterana (Canella) zu verwechseln ist. Sie ist auswendig gelblichgrau, innwendig zimmetbraun, besteht in gerollten, schuhlangen, 1—2″ breiten Stücken, riecht gerieben angenehm und schmeckt sehr gewürzhaft, wie Zimmet und Pfeffer, und ist ein kräftiges Reizmittel, das besonders gegen Scorbut wirksam ist; man braucht aber statt dessen meistens den weißen Zimmet. Wilhelm Winter, welcher als Schiffscapitain 1578 den Weltumseegler Drake begleitete, brachte diese Rinde von der Magellansstraße nach England. Die Schiffsleute brauchten sie statt Zimmet und später gegen Magenbeschwerden und Scorbut. Der 3 Mann dicke Baum

war das gewöhnliche Brennholz der Schiffsleute. Clusius, Exot. tab. 75. Sloane, Phil. Trans. XVII. tab. 1. fig. 1. 2. Forster, Gen. t. 42. Murray, Comm. goetting. IX. t. 7. Lamarck T. 494. F. 1. Plenk T. 439. Hayne IX. T. 6. Düsseld. 9. T. 7.

2) Die chilesische (W. chilensis).

Ebenso, hat aber verkehrt ovale Blätter. In Chili steht dieser Baum im weiten Felde, wird 7 Klafter hoch und mannsdick, hat kreuzförmige, schief auswärts gerichtete Aeste; und heißt wegen der Rinde Arbor della Canella. Die Indier lassen nach ihrer abergläubischen Religion eine alte Frau, ihre Priesterinn, auf den Baum steigen, und erwarten, auf die Erde geworfen, in dieser bittenden Stellung Befehle, welche ihr der Dämon gibt. Feuillée, Obs. t. ?.

3) Die granadische (W. granatensis).

Blätter länglich lanzetförmig, unten graulich grün, Stiele drey- bis fünfblüthig, mit 8 Beeren. Neu-Granada und Brasilien, strauchartig auf Bergen, ein Baum 25′ hoch im Felde, Blätter 3″ lang, 1½″ breit; 9—12 schmale Blumenblätter, weiß, Beeren verkehrt oval, schwarz, mit glänzend schwarzen Samen. Die Rinde stimmt mit der vorigen überein, und kommt aus Columbien, unter dem Namen Cortex malambo, aus Brasilien unter dem Namen Casca d'anta. Humboldt, Pl. équinox. I. t. 58. A. St. Hilaire, Pl. us. t. 26—28.

B. Gröpse zapfenartig, Blätter nicht gedüpfelt.

3. G. Die Tulpenbäume (Liriodendron).

Kelch dreyblätterig, gefärbt und abfällig, Blume glockenförmig und sechsblätterig, dreymal 6 Staubfäden; viele zweysamige, holzige Flügelfrüchte.

1) Der gemeine (L. tulipifera).

Blätter vierlappig, stumpf und abfällig. Nordamerica, bey uns ziemlich häufig in Gärten und Anlagen, ein sehr schöner Baum in der Tracht wie Ahorn, 20—30′ hoch, in America aber über 100, und 8′ dick, brauchbar zu Bauholz und Kähnen; Blätter 6″ lang, fast ebenso breit, mit ovalen Nebenblättern, Blüthen einzeln, so groß wie Tulpen, gelb und grün, am Grunde roth,

alle am Ende der Zweige, daß sie oft den ganzen Baum bedecken; der Zapfen 2—3'' lang, 1'' dick aus braunen, zolllangen, 3''' breiten und lang geflügelten Bälgen, mit 2 länglichen verkehrten Samen; blüht im July; die bitter und gewürzhaft schmeckende Rinde wird statt China gebraucht. Catesby I. T. 48. (Seligmann II. T. 96.) Trew-Ehret T. 10. Duhamel II. T. 102. Wangenheim T. 13. F. 32. Schkuhr T. 147. Plenk T. 44. Michaux, Arbres III. t. 5. Guimpel T. 29. Tulipier, Tulip-tree.

4. G. Die Biberbäume (Magnolia).

Kelch dreyblätterig und abfällig, 6—12 Blumenblätter in Reihen, viele Staubfäden und viele auswendig klaffende Bälge um eine Säule, wie Tannzapfen, mit 1 oder 2 beerenartigen, herzförmigen Samen, heraushängend an langen Stielen.

Sehr schöne Bäume in America und Ostindien, mit großen Blättern und großen, prächtigen, wohlriechenden Blumen, einzeln am Ende; die rothen Samen hängen an zolllangen Fäden aus den Bälgen herunter. Die Rinde ist bitter und gewürzhaft und ein gutes Fiebermittel.

a) Ostindische: Zwey Deckblätter um die Frucht, Beutel klaffen innwendig. Gwillimia.

1) Der braune (M. fuscata).

Blätter ausdauernd, länglich elliptisch, jung braunfilzig, alt glatt, Blüthen aufrecht. Wird seit den ältesten Zeiten wegen des Wohlgeruchs der Blüthen in China gezogen und seit wenigen Jahren auch in Europa; ein ästiger Strauch, 2—4' hoch, der im Winter blüht; Blätter kurz gestielt, 3'' lang, $^{3}/_{4}$'' breit; Blüthen gelblichroth, 25—30 purpurrothe Staubfäden mit weißen Beuteln. Andrews, Bot. Rep. t. 229. Salisbury, Par. lond. t. 5.

2) Der chinesische (M. yulan, conspicua).

Blätter abfällig, verkehrt oval und plötzlich zugespitzt, jung flaumig, Blüthen aufrecht mit 6—9 länglichen Blumenblättern. Wird seit den ältesten Zeiten in China angepflanzt, bey uns hin und wieder in Gärten, blüht im Hornung und April. Ein prächtiger Baum 30—40' hoch, mit wenig Aesten, fast wie

bey den Tannen gestellt; treibt eine Menge sehr wohlriechende Blumen, die nur einige Tage dauern; die Blätter kommen erst, wann sie verblüht sind, 3″ lang, 2″ breit, Blumen 2″ lang, weiß mit etwas roth. Bey uns nur ein Strauch, 2 Mann hoch. Die bittern Samen werden gegen Fieber gebraucht. Salisbury, Par. lond. t. 38. Bonpland, Malmaison t. 20.

b) Americanische: Nur ein Deckblatt um die Frucht, die Beutel klaffen auswendig.

3) Der gemeine (M. glauca).

Blätter stumpf elliptisch, abfällig, unten graulichgrün, Kelchblätter umgeschlagen, 9—12 Blumenblätter hohl und oval. Nordamerica in sumpfigen Wäldern, bey uns nicht selten in Gärten und Anlagen, 20—30′ hoch, auch größer; das Holz weiß und schwammig, Blätter 6″ lang, 2″ breit, fallen gegen den Herbst ab und kommen sogleich wieder nach dem Winter, schmecken gewürzhaft, wie Calmus. Die Blumen am Anfang des Sommers aufrecht wie Seerosen, 2—3″ breit, sehr wohlriechend wie Vanille und Pomeranzenblüthen, weiß, werden aber endlich gelblich, dauern lang und verwelken am Stamm; die 3 Kelchblätter auch weiß. Früchte wie Tannzapfen, 1½″ lang, 1″ dick; daraus hängen etwa 2 Dutzend glänzend rothe Samen, wie Sauerdornbeeren, an zolllangen Fäden, was dem Ganzen ein zierliches und sonderbares Ansehen gibt. Der Balg ist so groß als eine Bohne und besteht aus 2 herzförmigen Klappen. Der Baum kam erst 1688 nach Europa. In America fressen die Bieber gern die Rinde, daher der Name; schmeckt bitter, riecht wie Sassafras und wird gegen Fieber, schwachen Magen und Verschleimung gebraucht. Catesby T. 39. (Seligmann II. T. 78.) Trew-Ehret T. 9. Wangenheim T. 19. F. 46. Schkuhr T. 148. Michaux, Arbres III. t. 2. Bonpland, Malm. t. 42. Plenk T. 445. Beaver-Wood, Swamp-Laurel.

4) Der großblumige (M. grandiflora).

Blätter immer grün, länglich und harsch, oben glänzend, unten braun. Nordamerica, mehr südlich, vorzüglich in den Wäldern westlich vom Mississippi, bey uns nicht selten in Anlagen, wo er ziemlich der Kälte widersteht. Dieser prächtige

Baum ist mit seinen schönen, fast schuhlangen, glänzenden Blättern und großen Blumen der Fürst der nordamericanischen Wälder; wohl überhaupt der schönste Baum in der Welt, 60—80′ hoch, 2′ dick, bey uns freylich kaum ⅓ so hoch, trägt aber jährlich eine Menge Blumen auf seiner regelmäßigen, rundlichen Krone am Ende der Zweige, nicht weniger als 8″ breit, schneeweiß und wohlriechend, aus 9—12 ovalen Blättern, mit vielen goldgelben Staubfäden. Die Frucht ist ein 4″ langer, bräunlicher Zapfen, mit sehr vielen purpurrothen Bälgen, aus denen an langen weißen Fäden scharlachrothe, große Samen herunterhängen. Die bittere und gewürzhafte Rinde ist schwächer als die vorige wird aber doch als Magen- und Fiebermittel gebraucht. Catesby II. T. 61. Trew-Ehret T. 33. 35. Gärtner T. 70. Lamarck T. 490. Michaux, Arbres III. t. 1. Duhamel, Arbres Ed. nov. II. t. 68. Big-Laurel.

5. G. Die Beerensaren (Michelia).

Kelch dreyblätterig, blumenartig und abfällig mit einem scheidenartigen Deckblatt, 6—15 Blumenblätter mit vielen kürzern Staubfäden; viele beerenartige, zweyklappige und vielsamige Bälge, zapfenartig um einen langen Stiel.

1) Die gemeine (M. champaca).

Blätter lanzetförmig und glatt, Blüthenstiele und Scheiden flaumig. Ostindien, ein Baum wie Apfelbaum, mit einem 30′ hohen Stamm, in Sandboden, aber wegen des Wohlgeruchs fast überall angepflanzt. Blätter spannelang, 2″ breit, Blüthen meist 2 an den Zweigen, wie Narcissen, fast 3″ breit und gelb, sehr wohlriechend, aber nur eine Nacht lang; ist höher als alle Blumen geachtet und heißt Schampacca. Wird von jungen Leuten, und besonders eiteln Mädchen, in den Haaren getragen, kommt auch zu Hochzeitkränzen und Guirlanden, deßgleichen mit andern Blumen in die wohlriechende Salbe Borbori, womit sich die Weiber vom Kopf bis zu den Füßen einreiben. Die Frucht ist über 4″ lang, besteht aus etwa 9 Beeren, die aus einander rücken und wie eine Muscatellertraube aussehen, bald rund, bald nierenförmig, blaßgrün, voll weißlicher Sterndupfen; Haut messerdick, berstet an der gewölbten Seite und enthält 6—8

rothe, eckige Nüsse mit einem schwarzen Kern. Wird um Häuser und Felder, nicht in Gärten, angepflanzt, wächst sehr schnell, wird aber nicht alt und findet sich nicht wild. Das Holz ist weich und unnütz; blüht das ganze Jahr und die Spinnen gehen den Blumen sehr nach. Man destilliert daraus ein wohlriechendes Oel als krampfstillendes Mittel; das Blumenwasser gegen Brustbeklemmung, die Blumen mit Oel gekocht gegen Kopf- und Augenweh und Podagra, das Oel der Frucht treibt Blähungen, wenn man sich damit reibt; Wurzel und Rinde bitter und gewürzhaft, gegen Schleimflüsse und zum Aufziehen der Geschwüre. Alle Indier, welche Mahomeds Secte folgen, sind große Liebhaber der Gerüche; daher das Sprüchwort: Die Juden verthun ihr Vermögen in Opfern, die Christen in Gastmählern und die Mohamedaner in Gerüchen. Auf Java gibt es eine solche Menge wohlriechende und schöngefärbte Blumen, daß man kaum im Stand wäre, sie zu beschreiben. Unter den wohlriechenden räumt man der Champacca den ersten Platz ein; sie hat zweyerley Farben, grün und goldgelb; ihre Gestalt ist wie die der Zeitlose, aber viel größer; ihr angenehmer Geruch gleicht einem Gemisch von Rosen und Veilchen. Andere sehr wohlriechende Blumen sind Jasmin, die sogenannte chinesische Rose und die Tuberose. Bontius, India tab. 140. Rheede I. Taf. 19. Rumph II. T. 67. Gärtner T. 137. Lamarck T. 493. Blume, Fl. Javae, Magnoliae t. 1.

14. Zunft. Pflaumen-Samenpflanzen — Lienen.

Menispermen.

Blüthen meist zweyhäusig, dreyzählig, kümmerlich und gedrängt, Beutel auswendig, aufrecht; mehrere pflaumenartige, einsamige Früchte, Keim gebogen, in wenig Eyweiß, das Würzelchen vom Nabel abgewendet.

Kletternde Sträucher mit zähen rundlichen Zweigen, in heißen Ländern, Blätter abwechselnd, meist einfach und schildförmig, ohne Nebenblätter; Blüthen zweyhäusig, in Achselrispen, Kelch und Blume klein und dreyblätterig, mit gleichviel Staubfäden oder mehrfach; meist mehrere einsamige Pflaumen wirtelartig gestellt.

A. Pflaumen mit mehreren Samen, Keim sehr klein, in viel Eyweiß; Blätter zusammengesetzt.

1. G. Die Beerenlienen (Lardizabala).

Zweyhäusig, Kelch doppelt dreyblätterig, Blume sechsblätterig, mit 6 Staubfäden gegenüber. 3 Beeren mit vielen Samen.

1) Die gemeine (L. biternata).

Blätter zweymal dreyzählig, Blättchen länglich zugespitzt, hinten ungleich, etwas gezähnt, große, ungleich herzförmige Deckblätter am Grunde der Stiele. Chili, in Wäldern, ein rankiger, glatter Strauch, mit abwechselnden Zweigen, Blattstiele gabelig, und an jedem Zinken 3 harsche, 2'' lange Blättchen voll Netzadern; Blüthen 1'' breit; die Staubblüthen in Trauben, die Samenblüthen einzeln in Achseln; 3—6 längliche, knotige Beeren, 2—3'' lang und 1'' dick, mit vielen eckigen Samen, fast so groß wie Bohnen. Die Beeren schmecken süß und angenehm und kommen auf den Markt. Lapeyrouse, Voyage IV. t. 6—8. Ruiz et Pavon, Prodr. t. 37.

b. Pflaumen einsamig, Keim mit wenig Eyweiß; Blätter einfach.

2. G. Die Grieswurzen (Cissampelos).

Zwey- und einhäusig, Kelch vierblätterig, Blume becherförmig und viertheilig, 2 oder 4 Staubfäden verwachsen; Kelch der Staubbüthe nur ein seitliches Blatt und gegenüber ein Blumenblatt; nur eine nierenförmige Pflaume mit drey Narben und einem Samen, Keim in wenig Eyweiß.

1) Die gemeine (C. pareira).

Blätter schildförmig, rundlich herzförmig, unten seidenhaarig, Samentrauben länger als die Blätter, Beeren rauch. Westindien, Mexico und Brasilien, in den Wäldern, ein Strauch mit einem sehr zähen Stengel, der, wie eine Rebe, bald auf dem Boden fortkriecht, bald auf den Gipfel der Bäume klettert, von da herunterfällt und kleine Zweige treibt, mit herzförmigen, 2'' großen, unten weißlichen Blättern; Staubblüthen einzeln oder gepaart an langen Stielen, sehr klein und blaßgrün; Samenblüthen in 2'' langen Trauben; Beeren wie Erbsen, roth und innwendig grün. Die Wurzel ist lang und gedreht, und

hat keinen Geruch, älter armsdick, bitterlich, wird in Scheiben geschnitten, in Wein oder Bier geweicht und als gewöhnliches Getränk gegen Harnbeschwerden genommen, vorzüglich aber gegen Schlangenbiß, nebst dem Blättersaft äußerlich. Sie kommt unter dem Namen Grieswurz (Radix pareirae bravae) zu uns, in fingers- und armsdicken Stücken, ist aber nun außer Gebrauch. Marcgrave T. 26. Caapeba. Piso T. 94. Plumier, Amer. tab. 93. Swartz, Obs. t. 10. f. 5. Plenk T. 723. Düsseld. II. T. 22.

3. G. Die Taumellienen (Menispermum).

Zweyhäusig, Kelch und Blumenblätter dreyzählig, oft zwey- und mehrfach, Staubfäden sechs- oder mehrfach, gegenüber; 3—6 Pflaumen, einfächerig und einsamig, mit gespaltenen Narben und nierenförmiger Nuß; Keim in Eyweiß. Laufende Sträucher mit großen, netzreichen Wechselblättern. Die kleinen Blüthen in Trauben.

a) Kelch und Blume meist vierzählig, mit 12—24 Staubfäden und 2—4 Pflaumen. Fast nur in America.

1) Die canadische (M. canadense).

Blätter glatt, schildförmig, fast herzförmig und eckig; Blüthen in Achseltrauben, mit 8 Blumenblättern. Nord-America, an Ufern, bey uns in Gärten, ein röthlicher Schlingstrauch, der 15′ hoch läuft, Blattstiele 1—3″ lang, wenig Blüthen in Achseln, klein und gelblich, mit 8 Kelch- und so viel kleinern Blumenblättern, nebst 16 Staubfäden und 2—4 Früchten. Blüht im July. Schkuhr T. 337. Hayne, Term. bot. t. 45. f. 3.

b) Kelch und Blume meist dreyzählig, nur 6 Staubfäden gegenüber, 3—6 Pflaumen. Cocculus.

2) Die malabarische (M. malabaricus).

Blätter oval-herzförmig und zugespitzt, oben borstig, unten zottig, Blüthen in einfachen Seitentrauben, so lang als die Blätter. Ostindien; ein Strauch mit grünen, zolldicken Stengeln, welche sich weit schlingen, und sowohl in als außer der Erde, selbst in der Luft aufgehängt, Blumen und Früchte tragen; die letztern größer als Erbsen, gelb, dann corallroth, mit kleberigem Fleisch und einer großen, schwarzen Nuß. Blätter

und Kerne gegen Geschwüre. Rheede VII. Taf. 19. 20. Windwortel.

3) Die grubige (M. lacunosum).

Blätter spitz-herzförmig, unten gelbwollig, Trauben doppelt so lang als die Blattstiele. Molucken, an felsigem Strande, ein großer, wilder, unregelmäßiger, meist armsdicker Stamm, mit Zweigen 5—6 Klafter lang, welche sich in steife Ranken endigen und sich damit an den Aesten anderer Bäume vesthalten. Blätter spannelang und noch breiter, steif wie Pergament, auf langen, gewundenen Stielen; Blüthen in 1½" langen Trauben, mit sehr kleinen, weißen Blümchen, die wie faul Wasser stinken; Früchte in kürzern Trauben, meist mit 2—3 Pflaumen, wie Weinbeeren, welche lang weiß bleiben, dann roth und endlich röthlich schwarz werden; darinn ein runde, körnige Nuß, größer als Kirschstein, mit brüchiger Schale, einerseits gespalten, enthält einen weißen Kern; Geruch und Geschmack der geriebenen Pflaumen ist unangenehm und ekelhaft. Man braucht sie zum Fischfang. Man nimmt die halbreifen Früchte, frisch oder getrocknet, reibt sie mit Einsiedlerkrebsen, thut bisweilen auch etwas Menschenkoth dazu, und macht davon Pillen von der Größe der Kirsche, die man dann in süßes oder gesalzenes Wasser wirft. Die Fische fressen diesen Teig sehr gierig, werden davon schwindelig und schwimmen oben auf. Man kann sie ohne Schaden essen; denn die Früchte enthalten kein tödtliches Gift, sondern machen nur das schwache Hirn der Fische und Vögel schwindelig. Ein Mensch kann 2 Früchte verschlucken, ohne andere Wirkung als Laxieren. Die Innwohner der Papusinseln fangen damit die kleinen Paradiesvögel, welche jährlich truppweise auf jenen Inseln ankommen und das Wasser oben in Baumlöchern saufen, das man daher zu vergiften pflegt. Auf Ceylon und in Malabar fängt man damit wilde Kühe und Böcke. Diese Früchte kommen unter dem Namen Fischkörner oder Cockelskörner (Cocculi indici) zu uns, mit einer runzeligen, schwärzlichen Leifel, welche, vorzüglich aber der Kern, einen sehr bittern und giftigen Stoff enthält, nebst Oel u.s.w.; er bringt Krämpfe und Lähmungen hervor. Man fängt auch bey uns

damit Fische, und ruchlose Menschen thun sie ins Bier, um es berauschend zu machen. Aus dem talgartigen Oel verfertigt man Kerzen. Rumph V. Taf. 22. Coculi indici, Tuba baccifera.

4) Die gemeine (M. cocculus, suberosum).

Blätter rundlich herzförmig, glänzend und hinten abgestutzt, Samenrispen hängend. Ostindien, ein armsdicker Strauch, mit korkartiger, schrundiger Rinde, der auf die höchsten Bäume klettert, mit fast schuhgroßen Blättern; Blüthen stinkend in 1½' langen Rispen, mit 2—300 Früchten, Kelch dreyblätterig, Blume sechsblätterig, mit 3 Pflaumen und nierenförmigem, bräunlichem Samen. Die Früchte kommen ebenfalls als Cockelskörner zu uns. Coques du Levant. Blackwell Taf. 389. Gärtner T. 70. Wallich, Asiatic Researches XIII t. 1. Sprengel in Berliner Jahrbüchern XXIII. T. 1. Düsseld. XI. Taf. 7—8.

5) Die handförmige (M. palmatum).

Blätter herzförmig, rauch, mit fünf zugespitzten Lappen, Staubblüthen in Rispen, Samenblüthen in Trauben. Mosambik, in dichten Wäldern, ein krautartiger, federkieldicker, windender Stengel mit einer knollenartigen, ästigen Wurzel, 3—4" dick, gelb, saftreich und schwer; Blätter spannelang, 6 Blumenblätter blaßgrün, mit 16 Staubfäden und vierfächerigen Beuteln; Früchte wie Haselnuß, mit schwarzen Drüsenhaaren, Samen nierenförmig und schwarz. Liefert die bittere Columbo-Wurzel gegen Durchfall und Ruhr, seit 200 Jahren, in Scheiben geschnitten, gegen 3" breit, mit einer dunkeln Kreislinie, auswendig dunkelbraun. Sie enthält einen sehr bittern, etwas betäubenden Stoff, nebst Harz, Wachs und Stärkemehl, und wird sehr häufig gegen die Schwäche der Verdauungsorgane angewendet. Redi hat sie zuerst 1685 bekannt gemacht. Experimenta p. 142. Berry, Asiat. Researches X. p. 385. t. 5. Hayne IX. Taf. 48. Düsseld. VIII. Taf. 9. Wagner II. Taf. 230.

6) Die Färber-T. (M. tinctorium).

Blätter spitz-oval, glatt und lang gestielt, Blüthen in

Seitentrauben. Cochinchina und China, in Wäldern, ein armsdicker, kletternder Strauch, mit gelbem Holz, das aus concentrischen Ringen besteht, mit Löchern dazwischen; Blüthen sehr klein und weiß, Früchte klein und gelb, nicht eßbar. Die ganze Pflanze schmeckt bitter, und wird als schweißtreibendes Mittel gebraucht, liefert aber vorzüglich durch Auskochen eine haltbare, gelbe Farbe, welche den Grund von Curcuma und Carthamus bildet, die zwar schöner sind, aber nicht so haltbar. Fibraurea, Loureiro II. p. 769.

7) Die eßbare (M. edule).

Blätter länglich oval, mit einem Stift, glatt, Achselstiele so lang als die Blattstiele, Staubblüthen in Köpfchen, Samenblüthen einzeln. Arabien, ein windender Strauch, mit aufrechten Zweigen und zollgroßen Blättern; Blüthen grün, Beeren roth, dreykörnig, jedes Korn etwas größer als eine Linse. Die Beeren sind eßbar, schmecken aber scharf; man läßt sie gestoßen, mit einer Handvoll Rosinen, 10 Tage lang gähren, und brennt dann einen sehr starken Branntwein daraus, der mit Zucker weniger berauscht, ohne denselben aber unerträgliche Hitze und Durst verursacht. Cebatha. Forskal, Descriptio p. 171.

15. Zunft. Beeren-Samenpflanzen — Sprätzen.

Dillenien.

Zwitter, Kelch und Blume fünfblätterig, jener bleibend, viele Staubfäden, mit angewachsenen Beuteln; 2—5 häutige oder beerenartige Bälge, mit mehreren Samen in 2 Reihen an der innern Naht, meistens in Mus, Keim aufrecht im Eyweiß.

Sträucher und Bäume mit einfachen, harschen und fiederrippigen, immer grünen Wechselblättern, ohne Nebenblätter; Blüthen einzeln und in Rispen am Ende, meist groß und schön, gelb, und vom Aussehen der Cistrosen; Kelch lederig, bey der Frucht vergrößert, gewöhnlich 3 Blätter auswendig, 3 innwendig; Blumenblätter einreihig, mit vielen breiten Staubfäden, dicht an den Gröpsen liegend. Blätter und Rinde sind herb, aber nicht bitter und gewürzhaft. Finden sich in allen heißen Ländern.

A. Fächer der Staubbeutel rundlich; meistens in America.

1. G. Die Raspelsträucher (Tetracera).

Zwitter und getrennt, Kelch meist fünfblätterig, Blume dreyblätterig, mit vielen breiten Staubfäden; 3—4 lederige Bälge mit 1—2 glänzenden Samen in Hülsen.

1) Der gemeine (T. aspera).

Blätter rundlich, ausgeschweift und rauh, so wie die Zweige, Blüthen in ästigen Rispen, nur mit einem Balg. Guyana und Cayenne; ein Strauch mit mehreren Stengeln, dessen Aeste sich bis auf die Gipfel der Bäume schlingen und die Zweige bis zur Erde herunterfallen lassen; Blätter $3^1/_2$'' lang und 3'' breit, Blumen weiß, Balg rundlich und röthlich, rauch, wie eine Erbse, mit einem glatten Kern. Der Strauch ist sehr gemein in den Wäldern, durch welche nicht zu kommen ist, ohne von seinen rauhen Aesten zerschunden und von dem Strickwerk, das sie bilden, aufgehalten zu werden. Heißt Liane rouge wegen des rothen Absuds, den man gegen ansteckende Krankheiten braucht; das destillierte Wasser, wie bey uns das Lindenblüthenwasser, als schweißtreibendes Mittel; die Samen in weinigem Aufguß gegen Wechselfieber, Bleichsucht und Scorbut. Tigarea. Aublet II. T. 250.

2. G. Die Heilsprätzen (Delima).

Ebenso, aber nur ein häutiger Balg, mit 1—2 aufrechten Samen.

1) Die gemeine (D. sarmentosa).

Blätter länglich oval, steif und rauch, Zwitter in Rispen, mit 5 Staubfäden, Balg glatt. Malabar und Ceylon, angepflanzt und sehr geschätzt wegen der Wurzel, die ein gutes Giftmittel ist, und wegen des Safts, den man in Bädern gegen Ausschläge braucht. Ein schlanker Strauch mit knotigem Stengel, Blätter 5'' lang, 2'' breit, wellig und gekerbt mit Querrippen; Blüthen in eckigen Rispen, am Ende aus Scheiden, klein, weiß und geruchlos; Frucht kegelförmig, 2—3''' lang, sehr hart, braun, mit 2 runden schwarzen Samen; blüht im December. Rheede VII. T. 54. Piripu, Peylkruid, Erva bendita.

B. Fächer der Beutel schmal; meistens in Asien.

3. G. Die Rosenäpfel (Dillenia).

Kelch fünfblätterig, reif vergrößert, Blume fünfblätterig, mit vielen Staubfäden; 10—20 vielsamige Bälge zu einer Beere verwachsen, mit strahligen Griffeln.

Große Bäume mit länglichen fiederrippigen Blättern, ohne Nebenblätter; Blüthen meist einzeln, groß, gelb, weiß und lederig.

1) Der prächtige (D. speciosa).

Blätter länglich oval und gezähnt, Stiele einblüthig. Malabar, Java und Ceylon. Ein Baum, 40—50' hoch, mit sehr dickem Stamm und prachtvoller Krone, wenn sie mit Blüthen bedeckt ist. Aus der Rinde sickert durch Ausschnitte viel herbes Wasser; Blätter am Ende gehäuft, spannelang und handbreit; Blüthen am Ende zwischen den Blättern, auf einem zolllangen, dicken Stiel, und geöffnet fast spannebreit; der Kelch so groß wie eine Citrone, mit dicken, löffelförmigen Blättern; die Blume wunderbar und schön, besteht aus 5 weißen, runden, löffelförmigen und harten Blättern, mit unzähligen Staubfäden, goldgelben Beuteln und einer sternförmigen Narbe, fast wie beym Mohn. Nachdem sich die Blume geöffnet und ihre schöne Gestalt mit dem angenehm lilienartigen Geruch hat genießen lassen; so schließen sich die Blätter und Fäden um den Stern, und darauf verdecken auch die Kelchblätter alle genannten Blüthentheile. Das Ganze bildet eine 2 Faust große, apfelähnliche und fleischige Frucht, welche 20 fleischige Bälge mit vielen feinen Samen enthält. Die Blumenblätter und Staubfäden werden nach geschlossenem Kelche schleimig. Die ganze Masse dieser Blüthentheile ist durch Schleim wie Fischrogen verbunden. Die Holländer vergleichen diese Frucht (welches eigentlich die schleimig gewordenen Blüthentheile sind) mit den Weinäpfeln. Sie kann wegen ihrer starken Säure kaum gegessen werden, wohl aber gekocht als Gemüse. Sie hält den Leib offen, macht aber oft Durchfall. Der Saft aus den jüngern Früchten wird mit Zucker zu einem Syrup gemacht und gegen Husten und Halsentzündung gebraucht; die rothe und scharfe Wurzelrinde äußerlich gegen

Gicht und Geschwulst; die Lauge aus den sauren Blättern zum Reinigen der Haare und Auskochen des Silbergeschirrs. Wächst an vielen Orten, trägt im December und Jänner vom vierten bis zum funfzigsten Jahr. Rheede III. Taf. 38. 39. Hermann, Zeylon tab. 49. Catmon, Camelli Fig. Smith, Exot. t. 2. 3. Malus rosea, Syalita, Fruita estrellada, Roos-Appel.

2) Der elliptische (D. elliptica).

Blätter elliptisch oval, zugespitzt und gezähnt, Stiele einblüthig. Celebes, ein Baum in Wäldern, wie Limonienbaum, wird so hoch als der Durionbaum und 2' dick; Blätter gegen 2' lang, 8'' breit. Die Frucht, d. h. die zusammengewachsenen Blüthentheile, ist so groß wie eine Pomeranze, mit 20 Fächern, worinn 8 flache, braune Samen, anfangs säuerlich, bey der Reife weinartig und süß; wird sehr geschätzt, roh und eingemacht gegessen und auch statt der sauren Limonien gebraucht, besonders zu Fischen und gegen den Durst, verfault bald. Wird auch gern von den Landschildkröten gefressen. Rumph II. T. 45. Songium.

3) Der gezähnte (D. serrata).

Blätter spitz-elliptisch und gezähnt, Stiele dreyblüthig, meist zweyhäusig. Java und Celebes, ein großer Waldbaum, der seine Aeste weit ausbreitet, wie Manga; Blätter schuhlang, 5'' breit, mit vorragenden Querrippen, rauschend und säuerlich; die Blattknospen stehen am Ende der Zweige wie Beutel; die Blüthenknospen so groß wie Limonien, voll gelber Fäden, wie bey den Rosen um einen tauben Griebs. Der Samenbaum hat viel größere Blumen, 6'' breit, von 5 sehr dicken, gelben Kelchblättern umgeben und darinn eine Frucht wie Apfelsine, aus gefalteten Blumenblättern, weichen Staubfäden und Beeren; schmeckt säuerlich süß und riecht wie Pomeranzen. Es gibt gelbe, weiße, welche die süßesten sind, rothe, welche wegen der Säure selten roh gegessen werden können und lang am Baume hängen, so daß oft die ganze Krone roth aussieht. Sie werden roh gegessen, müssen aber auf dem Baume reifen und abfallen; schmecken ziemlich wie Apfelsinen und sind besonders den Reise-

Nähern zur Löschung des Durstes angenehm, werden daher in den Feldern angepflanzt; man kocht sie auch zu Fisch. Das Holz ist zum Bauen nicht dauerhaft, aber gut zur Feuerung. Die herbe Rinde als Gurgelwasser gegen Schwämmchen; die Blätter braucht man statt Tellertücher. Rumph II. Taf. 15. Sangius.

16. Zunft. Apfel-Samenpflanzen — Dören.

Anonen.

Kelch und Blume dreyzählig, meist in mehreren Reihen, mit vielen Staubfäden und einfächerigen Beeren; Keim klein und aufrecht in zackigem Eyweiß.

Sträucher und Bäume mit runden, oft zweyzeiligen Zweigen und warziger Rinde, Saft wässerig; Blätter abwechselnd, eingelenkt, einfach und fiederrippig, ohne Nebenblätter; Zwitterblüthen meist einzeln in Achseln, von mäßiger Größe, weiß und gelblich; Kelch dreytheilig und bleibend, meist mit 2 Deckblättern, und daher fünfzählig; 3 und 3 harsche Blumenblätter; viele sehr kurze Staubfäden in mehreren Reihen; ebenso viele capselund beerenartige Gröpse frey und verwachsen, stiellos und gestielt, mit einem und vielen Samen am innern Winkel; meist groß, mit nußartiger Schale, welche das Eigenthümliche hat, daß sie nach Innen eine Menge Fortsätze abgibt, die in das Eyweiß dringen, wodurch dieses viele Spalten und Gruben bekommt, wie das der Muscatnuß. Fast alle Theile sind gewürzhaft und beißend; tragen sehr schmackhafte Früchte und die Samen liefern geschätztes Oel. Finden sich in allen Welttheilen zwischen den Wendekreisen.

A. Nur eine Beere.

1. G. Die Kugeldören (Monodora).

Kelch dreytheilig und umgeschlagen, 2 × 3 Blumenblätter, die äußern offen, viele kurze Staubfäden, Beere rundlich, mit vielen Samen.

1) Die gemeine (M. myristica).

Blätter schmal-elliptisch, Blüthen einzeln, mit einem Deckblatt und weiß. Auf den Antillen angepflanzt, ein mäßiger

Baum, Blätter 8'' lang, 2½'' breit, Blumen ¾'' lang, Beere klein und rund, heißt americanische Muscatnuß und wird der gewürzhaften Früchte und Samen wegen sorgfältig gepflegt. Dunal, Anonae p. 79. Gärtner II. T. 125. Long, Hist. jam. III. p. 335. American Nutmeg.

B. Mehrere getrennte Beeren mit den Samen an der innern Naht.

2. G. Die Bitterbören (Xylopia).

Kelch dreytheilig und abfällig, zweymal 3 Blumenblätter mit vielen Staubfäden; viele trockene oder capselartige, stiellose Beeren auf einem Boden mit 4 Samen in Hülsen.

1) Die strauchartige (X. frutescens).

Blätter länglich lanzetförmig, unten seidenhaarig, Blüthen kurzgestielt, 1—3 beysammen, Früchte glatt. Guyana, ein Bäumchen mit 5' hohem Stamm, 6'' dick, Blätter 2'' lang, ½'' breit, Blühen 1'' groß, graubaarig, gewöhnlich 8 rothe, capselartige Beeren, wie Haselnuß, viereckig und zweyklappig, mit 1—2 rundlichen Samen. Die Rinde schmeckt gewürzhaft, die Frucht scharf, riecht terpentinartig, Körner beißend und gewürzhaft, werden von den Negern als Gewürz gebraucht. Aublet T. 242. Jéjérécou; Lamarck T. 495.

2) Die haarige (X. sericea).

Blätter lanzetförmig und seidenhaarig, Stiele sehr kurz und drey- bis vierblüthig, die äußern Blumenblätter schmal, die innern dreyeckig, Früchte glatt. Brasilien in Wäldern, ein Baum wie Birke, mit zähem Holz, Rinde braun und weiß gedüpfelt; Blätter 3'' lang und schmal, wie Weidenblätter; Blumen fast zolllang, weiß und wohlriechend, 15 Beeren wie Haselnuß, dunkelroth, schmecken gewürzhaft und scharf, und enthalten 4 schwärzliche Samen, werden getrocknet und gepulvert statt Pfeffer gebraucht. Aus der zähen Rinde macht man Stricke und Lunten. Marcgrave Taf. 91. Ibira; Piso Taf. 145. Embira. Aug. St. Hilaire, Pl. us. t. 33.

3. G. Die Gewürzbören (Habzelia).

Kelch, Blume und Staubfäden ebenso, viele holzige und knorrige Beeren mit vielen Samen zwischen verlängerten Falten.

1) Die äthiopische (H. aethiopica).

Blätter länglich oval, zugespitzt und nackt, Blüthen in Achseln, Beeren schootenartig. Von Aethiopien bis Sierra Leona, ein grosser Strauch, mit glatten Zweigen, Blätter 3'' lang, 1'' breit; auf einem rundlichen Boden stehen gegen 20 braune Beeren, gegen 2'' lang, mit 8—12 schwärzlichen Samen, fast wie Haselnuß. Die Früchte schmecken gewürzhaft und stechend, enthalten ätherisches Oel und ein scharfes Harz und werden allgemein als Gewürz gebraucht, waren auch den Alten bekannt unter dem Namen Peperi, und fanden sich noch vor Kurzem in unsern Apotheken, unter dem Namen Piper aethiopicum. Lobelius, Icones tab. 205. Matthiol I. T. 434. Tabernämontan T. 919. Unona.

2) Die gemeine (H. aromatica).

Blätter länglich, zugespitzt und nackt, Achselstiele ein- bis zweyblüthig, Beeren fast stiellos und knorrig. Guyana in Wäldern, jetzt auf den Antillen angepflanzt, ein Baum mit weichem Holz, dessen Stamm 20' hoch, 1' dick wird, Blätter 5'' lang, 1½'' breit, Blumen 1'' lang, violett, auswendig grauzottig; 12—20 zolllange Beeren mit einer Rinne, mit 3—6 rundlichen und röthlichen Samen wie Bohnen. Die Früchte sind gewürzhaft, beißend und werden von den Negern als Pfeffer gebraucht. Aublet T. 243. Poivre des Nègres. Unona.

4. G. Die Traubendören (Uvaria, Unona).

Kelch dreytheilig, zweymal 3 Blumenblätter, meist gleich lang, viele Staubfäden und viele etwas gestielte, ovale und wulstige Beeren mit vielen Samen, ohne Hülse. Rinde und Frucht gewürzhaft, in allen Welttheilen.

Sträucher und Bäume mit eingelenkten Blättern und einzelnen Blüthen, mit kurzem Kelch.

1) Die wohlriechende (U. odorata).

Blätter länglich lanzetförmig und nackt, Achselstiele ein- bis vierblüthig, Blumenblätter schmal und zugespitzt, Beeren walzig oval, mit einem Nabel. Molucken, Indien und China, häufig angepflanzt, ein grosser Baum mit 30—60' hohem, 2' dicken Stamm, Blätter zweyzeilig, fast so groß wie eine Hand,

ein Dutzend an den schaftartigen Zweigen, meist hängend; Blüthen am Anfang der Zweige, grünlich gelb, fingerslang und hängend wie Pinsel, sehr stark und wohlriechend. Die Frucht besteht aus 3—9 Beeren wie Eicheln, mit 9 flachen, runzeligen, braunen, wie Wanzen aussehenden Samen in schleimigem, süßem Fleisch, die von Staaren und andern Vögeln fortgepflanzt werden. Der Baum steht in Wäldern und um die Dörfer und wird wegen des Wohlgeruchs angepflanzt. Die Blumen steckt man in die Haare, in Kleider und Zimmer, auch kommen sie in die Hochzeitkränze und in den Rauchtaback. Man übergießt sie mit fettem Oel und reibt sich damit ein. Die gewürzhafte Wurzelrinde und die bittern Samen gegen schwache Verdauung und Fieber. Rumph II. Taf. 65. Bonga Cananga. Lamarck T. 495. F. 1. Blume T. 10.

2) Die ceylonische (U. zeylanica).

Blätter oval lanzetförmig und glatt, viele gestielte, ovale Beeren. Ceylon, ein weitlaufender Strauch mit runzeligen Aesten und scharlachrothen, sternförmigen Blumen; 6—7 graue Beeren, 1/2'' lang, mit Weingeschmack, fast wie Apricosen, werden häufig gegessen und enthalten etwa ein Dutzend Samen zwischen den Querwänden. Burmann, Thesaurus zeylanicus p. 231. Linne, Fl. zeyl. p. 224. Gärtner T. 114, Lamarck T. 495. F. 2.

3) Die malabarische (U. malabarica, narum).

Blätter länglich lanzetförmig und glatt, Achselstiele einblüthig, Blumenblätter rundlich und eingeschlagen, Beeren langgestielt und glatt. Ceylon und Malabar, ein Strauch, der oft 3 Mann hoch an Bäumen hinaufklettert, mit schwärzlicher Rinde; Blätter 6'' lang, 2'' breit, riechen wie Zimmetblätter, Blüthen 1'' breit, anfangs weiß, dann blutroth, schwitzen beständig Saft aus; 6—7 gelbrothe Beeren, zolllang, gewürzhaft wie Ingwer mit einem Halbdutzend flachen, röthlichen Samen zwischen dünnen Querwänden. Die gewürzhafte röthliche Wurzelrinde und das Oel derselben gegen Ruhr, Verschleimung und Gicht. Rheede II. T. 9. Narum-Panel; Burmann, Thes. zeylan.

p. 231. Linne, Fl. zeyl. p. 224. Gärtner T. 114. Lamarck T. 495. F. 2.

4) Die Pisang-Tr. (T. musaria).

Blätter elliptisch lanzetförmig, unten herzförmig, Achselblüthen einzeln, Blumenblätter oval und umgeschlagen, 10 Beeren, knorrig und gestielt. Ein Strauch, welcher mit einem einfachen, zolldicken Strang auf Bäume oder Sträucher läuft, in Wäldern und Büschen; Blätter handlang, Blüthe wie eine kleine Rose, blutroth, schleimig, und wird bey der Reife mit den weich und saftig gewordenen Beeren gegessen, jedoch nicht sehr geachtet, obschon sie wie Pisang schmeckt. Gegen ein Dutzend Früchte doldenartig beysammen, wie kurze krumme Finger mit 2 Anschwellungen und vielen rothen, fast mondförmigen Böhnchen, dicht auf einander gepackt. Die Affen fressen die Früchte sehr gern und werden dabey gefangen. Aus den jüngern Zweigen macht man Zahnstocher, welche das Zahnfleisch bevestigen sollen. Rumph V. T. 42. Funis musarius latifolius.

5) Die dreylippige (U. triloba).

Blätter länglich keilförmig, zugespitzt und glatt, Blüthen kurz gestielt, äußere Blumenblätter rundlich oval, viermal länger als der Kelch, 3 stiellose Beeren. Pennsylvanien, Florida, Virginien und Carolina, an überschwemmten Ufern, hin und wieder bey uns in Anlagen; ein Strauch oder Bäumchen mit grauen Zweigen und großen kurzgestielten Blättern, vor denen die blaß purpurrothen Blüthen aufbrechen und 2 oder 3 gelbe Beeren bringen, wie Gansey, mit 12 bohnenförmigen, braunen Samen, in 2 Reihen. Die Beeren schmecken zwar nicht besonders, werden jedoch gegessen. Die übelriechende Rinde und Blätter zum Erweichen der Geschwüre, schweißtreibend; die Samen machen Erbrechen. Catesby II. T. 85. Trew-Ehret T. 5. Schkuhr T. 149. Duhamel I. T. 19. Michaux, Arbres III. t. 9. Papaw-tree, Asiminier; Asimina, Orchidocarpum.

C. Mehrere Beeren verwachsen, mit 1 oder 2 Samen auf dem Boden.

5. G. Die Schuppen-Aepfel (Anona).

Kelch dreytheilig, hohl und abfällig, zweymal 3 dicke Blu-

menblätter, die innern kleiner, viele kurze Staubfäden; viele einsamige Beeren in eine schuppige Frucht verwachsen. Flaschenbaum; **Guanabano, Corossol.**

Sträucher und Bäume zwischen den Wendkreisen aller Welttheile, mit höckerigen Zweigen und kurzgestielten, immer grünen, ganzen und fiederrippigen Blättern, ohne Nebenblätter; Blüthen meist einzeln in Achseln, ziemlich groß und wohlriechend; Früchte meist eßbar, schmackhaft und wirksam gegen Durchfall. Die Rinde ist meistens gewürzhaft, die Blätter aber oft übelriechend. Das Holz ist brauchbar, bey einigen hart und gut zu Latten, bey andern schwammig und gut zu Stöpseln; die Würzeln zum Rothfärben, die Blätter gegen Geschwüre. Man hat die americanischen Gattungen in Europa angepflanzt, wo sie zwar gedeihen und bisweilen blühen, aber bis jetzt noch keine Früchte getragen haben. Es scheint, als wenn alle aus America stammten.

1) Der saure (**A. muricata**).

Blätter oval lanzetförmig und glatt, und nicht gedüpfelt, Achselblüthen einzeln, die äußern Blumenblätter herzförmig oval, die innern kleiner und stumpf. Westindien, angebaut in Brasilien, Peru, Mexico und auf der Insel Moritz; ein Baum, 8—15' hoch, mit hartem weißem Holz, brauner, starkriechender Rinde, so wie die Blätter und Blüthen; die Blätter 3—4" lang, 1½" breit; die Blumen größer als **Fritillaria**, die 3 äußern Blätter lederig, grünlich, innwendig gelb, die innern ganz gelb, riechen zwar lieblich, aber ekelerregend. Vom September bis zum November öffnen sich täglich eine Menge Blumen, welche aber nach einigen Stunden abfallen, und wegen ihrer Größe und Schwere ein Geräusch machen, als wenn jemand mit einem Stock an den Baum schlüge. Die Frucht reift im December und Jänner, ist aber nicht eher eßbar, als bis sie von selbst abfällt. Sie ist rundlich oval, mehr oder weniger herzförmig, meist gekrümmt, mit einer schwach netzförmigen Haut voll weicher, grüner Stacheln, und enthält viele längliche, im Kreis gestellte, nistelnde Samen, so groß wie Bohnen, oval und zusammengedrückt, hart und glatt, gelblich und glänzend, welche süß und

bitter schmecken. Die Größe der Frucht ist sehr verschieden, 5—9″ lang und 3—6″ dick, ziemlich wie Melone; die Schale gelblichgrün, zwar dick, aber mürb, voll gitterförmiger Linien, zwischen denen sich ein weiches Dörnlein erhebt. Man kann sie mit den Fingern abschälen. Das Fleisch ist saftreich, wohlriechend, butterartig, hat einen angenehmen, süßen und etwas scharfen Geschmack. Es besteht aus einer Menge Querpyramiden, den verwachsenen Beeren, die nach der Mittelsäule laufen und deren Spitzen im Umfang stehen, in jeder ein Samen. Man erkennt die Reife, wenn sich das Mittelsäulchen oder die Verlängerung des Stiels leicht abziehen läßt. Selten wartet man aber so lang, sondern pflückt sie unreif und hebt sie einige Tage auf, bis sie reif werden; läßt man sie nehmlich von selbst abfallen, so zerplatzen sie auf der Erde. Man stellt sie auf die Tafeln als geschätztes Obst. Da, wo der Stiel ansitzt, ist ein Stück härteres Fleisch, das sich besonders ausziehen läßt und an der Tafel als der leckerste Bissen angeboten wird. Weil man sie mit dem Messer nicht schälen kann, so zerreißt man sie mit der Hand und zieht das Fleisch mit dem Löffel oder mit dem Munde heraus. Man gibt es vorzüglich Kranken zur Kühlung. Dem Gaumen neu angekommener Europäer behagt es nicht. Reif muß die Frucht gleich gegessen werden, weil sie sich nicht hält. Aus den unreifen machen einige einen farblosen Wein, den man gegen die Schwämmchen lobt; andere kochen daraus eine nicht zu verachtende Speise. Die Schale schmeckt unangenehm und riecht fast wie Terpentin, wird daher weggeworfen. Die unangenehm riechende Rinde wird als Reizmittel gebraucht; die der Wurzel gegen die Folgen des Genusses giftiger Fische; die Blätter gegen Würmer, gebrannt und mit Oel zu einer Salbe gemacht auf Schwären; die Knospen und Blüthen gegen Husten; die bittern und herben Samen zu Tisanen gegen Schwäche des Darmcanals. Das Holz riecht sehr stark und unangenehm. Aus Samen gezogen, soll der Baum schon nach 3 Jahren Früchte tragen. Er wächst auf den Antillen wild um die Dörfer, aber nirgends auf Bergen und ist daher wahrscheinlich eingeführt. Frey auf Wiesen und in lichten Wäldern wird er wie ein mäßi-

ger Birnbaum, bleibt aber im Gebüsch nur ein Strauch und wird auch in Zäunen gebraucht. Marcgrave T. 93. Merian, Surinam t. 14. Sloane T. 225. Plumier, America t. 143. f. 1. Jacquin, Obs. t. 5. Plenk T. 461. Corossol, Cachiman, Pomme de Canelle (Zimmetapfel), Zuur-Sak, Sowr-Sop (Saurer Bissen), Custard-Apple.

2) Der süße (A. squamosa).

Blätter lanzetförmig, glatt, mit hellen Düpfeln, die äußern Blumenblätter geschlossen, Früchte oval und schuppig, wie Tannzapfen. Im heißen America, jetzt aber zwischen den Wendkreisen aller Welttheile angepflanzt; ein Baum in den meisten Gärten, 12—20′ hoch, mit zierlicher Krone; Blätter 5″ lang, $1^{1}/_{2}$″ breit; Blüthen einzeln an den ältern Zweigen und selbst am Stamm, grünlichgelb und etwas übelriechend. Die Früchte stehen nicht bloß bey den Innwohnern, sondern auch bey den meisten Europäern im größten Ansehen; meistens faustdick und größer; die Schale graulichgrün, bläulich bereift, sehr mürbe, voll großer stumpfer Warzen ziegelartig auf einander; sie lassen sich reif leicht trennen und nicht selten mit der Fleischpyramide ausziehen, sind aber wegen des unangenehmen Terpentin-Geschmacks nicht eßbar. Das Fleisch ist weißlich, sehr weich, löst sich im Munde auf wie Rahm und empfiehlt sich sehr durch seinen Geruch und eigenthümlichen, weinartig gewürzhaften, äußerst leckern Geschmack. Es ist sehr kühlend und nützlich bey großer Hitze und wird dem sauren vorgezogen. Wenn jemand auch eine ganze Frucht aufißt, so verspürt er doch keine Beschwerden davon. Die Frucht reift im August, bisweilen schon im April und May. In Ostindien kann man sie wegen der Nachstellungen der Fledermäuse nicht ganz reif werden lassen; wann sie daher anfangen roth zu werden, so nimmt man sie ab und legt sie einige Tage unter Reißstroh, wo sie nachreifen. Sie werden nur roh gegessen, machen aber etwas Verstopfung, und sind daher gut gegen Durchfall, besonders geröstet. Die Samen sind schwarz, ungefähr 40. Die Bäume werden aus Samen gezogen, wollen aber verpflanzt seyn und in fettem Boden stehen. Gewöhnlich pflanzt man sie vor die Häuser des

Schattens wegen, wo sie zwar schön blühen aber selten tragen, was sonst nach dem dritten Jahr geschieht. Die Blumen vom April tragen im August, die vom September im nächsten Hornung. Er trägt 50 Jahr lang, wenn er gut gewartet wird. Wenn man die Bäumchen bisweilen beschneidet, so tragen sie besser; auch muß man sie von Zeit zu Zeit abfegen und von den Ameisen säubern, welche ihnen sehr nachstellen. Hernandez T. 348. F. 2. T. 454. F. 2. Sloane T. 227. Jacquin, Obs. t. 6. f. 1. Rheede III. T. 29. Rumph I. T. 46. Gärtner T. 138. Lamarck T. 494. Plenk T. [illegible]. Pomme de Canelle, Steen-Appelboom, Sweetsop (süßer Bissen), Prickle-apple, Ata-Maram. Anona tuberosa, Atis.

3) Der peruvische (A. tripetala, cherimolia).

Blätter oval lanzetförmig, ungedüpfelt, unten braun seidenhaarig, 3 äußere Blumenblätter geschlossen, Früchte rundlich, etwas schuppig. Peru, ein Baum 15—20′ hoch, mit hängenden Aesten, Blätter 5″ lang, 2½″ breit, stark riechend; Blumen 1¼″ lang, grünlich, innwendig weiß; Frucht faustgroß, hellgrün, voll Gruben; das Fleisch weiß, süßlich, riecht angenehm, sieht aus wie eine Gallert und enthält mehrere braune Samen, 8‴ lang, 4‴ breit. Die Creolen halten diese Frucht für die beste im Lande. Man pflanzt den Baum sehr sorgfältig und gibt die Frucht den Kranken ohne Bedenken: aber wie schmackhaft sie auch die Peruvianer finden mögen; so ist es doch gewiß, daß eine unserer Birnen oder Pflaumen mehr werth ist, als alle Cherimolos von Peru. Feuillée, Pérou III. t. 17. Trew-Ehret T. 49. Wendland, Obs. t. 3. f. 24.

4) Die Rahmäpfel (A. reticulata).

Blätter oval lanzetförmig, glatt und etwas gedüpfelt, Stiele dreyblüthig, die äußern Blumenblätter fast geschlossen, Früchte rundlich oval, netzartig getäfelt. Ostindien, aber auch anderwärts angepflanzt; ein Baum größer als der saure, Blätter 5″ lang, 1″ breit; Holz und Rinde haben einen ekelhaften Geruch; Frucht über faustgroß, in Gestalt wie ein Rinderherz, nicht voll Höcker, sondern durch eingedrückte Linien in ungleiche, meist fünfeckige Felder getheilt; reif schmutzig gelb, wird bald

braun und verdirbt. Das Fleisch ist weißlich, weich und süß, aber fast ohne Geschmack und Geruch, und wird daher nur von den Inngeborenen gegessen. Die getrockneten Schnitze werden mit dem besten Erfolg gegen hartnäckige Durchfälle gebraucht; die betäubend riechenden Blätter gegen Würmer und auf Geschwülste; die Samen geben, so wie auch die andern, ein Extract wie Catechu. Sloane T. 226. Catesby II. T. 86. Plumier, Am. t. 43. f. 2. Jacquin, Obs. I. t. 6. f. 2. Rheede III. T. 30. 31. Cachiman, Coeur de boeuf, Custard-apple, Anona-Maram. Rahmapfel.

Mehr über diese wichtige Zunft in meinem Lehrbuch der Naturgeschichte: Botanik. Weimar, Industrie-Comptoir, S. 1352.

Eilfte Classe.

Gröpspflanzen.

Pistillariae.

Polypetalae hypogynae monogynae.

Capsel vollkommen.

Vielblätterige Stielblüthen, fünfzählig, meist mit doppelt so viel Staubfäden auf einer Scheibe; Gröps mit vollkommenen Scheidwänden und nur einem Griffel.

Hieher gehören die Rauten, Polygalen, Melien, Pomeranzen, Ahorne, Malpighien und Sapinden.

Die vollkommene Capsel ist das Vorbild der Pflaumen.

Es sind ausdauernde Kräuter, Sträucher und Bäume, voll bitterer und gewürzhafter Stoffe, häufig mit zertheilten Blättern, meistens in heißen Ländern.

Die Kraft ruht in dem Gröps, und das ist hier eine Merkwürdigkeit, welche für die Bedeutung und die richtige Stellung dieser Pflanzen spricht. Kaum wird bey irgend einer Classe der trockene Gröps oder die Capsel irgend einen ausgezeichneten chemischen Bestandtheil enthalten; hier aber ist er auffallend gewürzhaft, bitter, oft betäubend und giftig, und wird bald als Gewürz, bald als kräftiges Heilmittel angewendet.

Der Kelch ist in der Regel fünftheilig, die Blume fünfblätterig, mit zweymal so viel Staubfäden auf einer großen

Scheibe; die Capsel oder die Frucht fünffächerig, mit stark entwickelten Scheidwänden und wenig Samen am innern Winkel; bisweilen sind die Fächer getrennt, aber dennoch ist nur ein einziger Griffel vorhanden, der dazwischen auf dem Boden entspringt, indem daselbst die Griffel aller Fächer zusammenlaufen und sich vereinigen.

Sie zerfallen in 2 Haufen, mit Capseln und Früchten.

A. Capsel.

a. Blüthen regelmäßig, fünfzählig, mit 10 Staubfäden; Gröps fünffächerig.

Ordnung I. Mark-Gröpspflanzen.

Capsel balgartig mit einem Griffel am Gipfel.

1. Zunft. Zellen-Gröpspflanzen: Blumenblätter nagelförmig, Fächer vielsamig. Rauten.

2. Zunft. Ader-Gröpspflanzen: Fächer zweysamig, springen elastisch auf. Diosmeen.

3. Zunft. Drossel-Gröpspflanzen: die verwachsenen Bälge klaffen am Rücken. Zygophylleen.

Ordnung II. Schaft-Gröpspflanzen.

Die Bälge fleischig und getrennt.

4. Zunft. Rinden-Gröpspflanzen: Blüthen getrennt. Xanthoxyleen.

5. Zunft. Bast-Gröpspflanzen: Griffel auf dem Boden zwischen den Gröpsen. Ochnaceen.

6. Zunft. Holz-Gröpspflanzen: die Griffel der getrennten Bälge oben verwachsen. Simaruben.

b. Blüthen meist unregelmäßig; Staubfäden oft im Kelch; Gröps nur zwey- bis dreyfächerig.

Ordnung III. Stamm-Gröpspflanzen.

Blüthen meist unregelmäßig, Gröps nur zwey- oder dreyfächerig.

7. Zunft. Wurzel-Gröpspflanzen: Staubfäden verwachsen, Capsel zweyfächerig mit Wandsamen. Polygalen.

8. Zunft. Stengel-Gröpspflanzen: Kelch gespornt, nur ein fruchtbarer Staubfaden, Capsel dreyfächerig. Vochysien.

9. Zunft. Laub-Gröpspflanzen: Blüthen regelmäßig, fünfzählig, Gröps meist zweyfächerig. Tremandren, Pittosporen.

B. Frucht.

Ordnung IV. Blüthen-Gröpspflanzen.

Gröps fünf- und mehrfächerig, holzig und beerenartig, mit mehreren Samen am innern Winkel.

10. Zunft. Samen-Gröpspflanzen: Gröps holzig, mit geflügelten Samen. Cedrelen.

11. Zunft. Gröps-Gröpspflanzen: Gröps fleischig, Staubfäden in eine gezähnte Röhre verwachsen. Melien.

12. Zunft. Blumen-Gröpspflanzen: Gröps beerenartig, mit mehr als 5 Fächern, Staubfäden breit. Pomeranzen.

Ordnung V. Frucht-Gröpspflanzen.

Meist Flügelfrüchte, Pflaumen und Beeren, mit 2—3 Fächern und einem Samen.

13. Zunft. Nuß-Gröpspflanzen: Gröps nuß- oder flügelartig, mit 1—3 Kernen. Ahorne, Roßcastanien, Rhizobolen.

14. Zunft. Pflaumen-Gröpspflanzen: drey verwachsene Pflaumen. Malpighien.

15. Zunft. Beeren-Gröpspflanzen: drey Staubfäden mit einfächerigen Beuteln und drey vielsamige, beerenartige Bälge. Hippocrateaceen.

16. Zunft. Apfel-Gröpspflanzen: zehn Staubfäden, drey flügel- oder beerenartige Bälge, ein Samen mit großem Nabel. Sapinden.

A. Gröps meist capselartig.

I. Blüthen regelmäßig und fünfzählig, so wie der Gröps.

Ordnung I. Mark-Gröpspflanzen.

Rutaceen.

Blüthe fünfzählig, mit 10 Staubfäden auf einer Scheibe, Capsel fünffächerig.

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig und zweymal soviel Staubfäden; 4—5 Bälge verwachsen mit nußartiger Innenhaut, einem Griffel am Gipfel und mehrere Samen am innern Winkel verkehrt.

Meist ausdauernde Kräuter und Sträucher mit einfachen und zusammengesetzten, drüsenreichen und starkriechenden Blättern gegenüber und abwechselnd, ohne Nebenblätter. Kelch vier- bis fünftheilig, mit soviel meist nagelförmigen Blumenblättern, bisweilen verwachsen, auf einer Scheibe unter dem Gröps. Ebenda zweymal so viel Staubfäden, wovon 5 nicht selten am Grunde mit jenen zusammen hängen; die Staubbeutel aufrecht. Obschon der Griffel ganz einfach zu seyn scheint, so bemerkt man doch unten sehr deutlich die zusammenlaufenden 5 Wurzeln, welche von den Bälgen herkommen. Diese entsprechen der Zahl der Blumenblätter, sind gleichsam Pflaumen, deren äußere Lage lederig geblieben, die innere aber pergamentartig geworden ist, fast wie die Drillingsfrucht der Euphorbien. Bey der Reife löst sich diese innere Lage häufig ab, rollt sich plötzlich zusammen und treibt die Samen aus, deren je 2 oder mehr sind.

1. Zunft. Zellen-Gröpspflanzen — Rauten.

Capselbälge verwachsen, vielsamig, klaffen an der innern Naht, kein Eyweiß.

Meist starkriechende Kräuter mit Wechselblättern, 5 getrennten Blumenblättern und 10 Staubfäden; die innere Balglage löst sich kaum ab.

1. G. Die Rauten (Ruta).

Kelch vier- bis fünftheilig, mit ebensoviel löffelförmigen Blumenblättern; Capsel rundlich, vier- bis fünffächerig, je vier- bis sechssamig.

Strauchartige, grauliche Kräuter mit fiederigen Blättern und gelben Blumen in Endsträußern, die mittlern fünf-, die seitlichen vierzählig, Samen nierenförmig und schwarz.

1) Die gemeine (R. graveolens).

Blätter zusammengesetzt, Blättchen länglich, das ungrade verkehrt eyförmig, Blumenblätter gezähnelt, Capselhöcker abgerundet. Am Mittelmeer, an sonnigen Orten, auch im südlichen Deutschland, auf Hügeln, vorzüglich in allen Dorfgärten, 2′ hoch, unten strauchartig, Blätter fast immer grün, zweyfiederig, unten voll Drüsen; Blüthen gelb und kraus in gabeligen Endsträußern; Capsel drüsig, mit 4—6 rauhen, krummen Samen in jedem Fach. Zur Bestäubungszeit biegt sich ein Staubfaden nach dem andern über die Narbe, und geht nach einem Tag wieder zurück. Die schon bey den Alten berühmte Pflanze (Peganon) riecht sehr stark und unangenehm, schmeckt bitter und erhitzend, enthält viel ätherisches Oel, ist magen- und nervenstärkend, schweiß- und blähungtreibend, und wird seit den ältesten Zeiten als ein Mittel gegen ansteckende Krankheiten betrachtet; auch gegen Würmer. Der Landmann braucht sie mit Wein oder Essig, besonders auch gegen Erkältungskrankheiten. Die Römer thaten sie als Gewürz an ihre Speisen; bey uns essen manche die kleingehackten Blätter wie Schnittlauch auf Butterbrod. Herba, Semina Rutae. Plenk T. 332. Schkuhr T. 115. Hayne VI. T. 8. Düsseld. I. T. 19. Wagner I. Taf. 34.

2. G. Die Harmelkräuter (Peganum).

Kelch fünftheilig mit 2 Deckblättern, 5 Blumenblätter und dreymal so viel Staubfäden; Narbe dreyeckig, Capsel etwas gestielt, dreyknotig, dreyfächerig, mit vielen Samen am innern Winkel, klafft im Rücken.

1) Das gemeine (P. harmala).

Blätter vielspaltig, fast wie beym Rittersporn; Blüthen

einzeln, auf Achselstielen, weiß, mit grünen Streifen. Mittelmeer und Sibirien, auf Sandboden, bey uns hin und wieder in Gärten; ein ästiges, schuhhohes Kraut, mit fast holziger Wurzel; die untern Blätter vier- bis fünfspaltig, mit vieltheiligen, schmalen Lappen, die obern fiedertheilig; Kelchlappen schmal und lang, Blumen 1'' breit. Das Kraut riecht sehr unanangenehm, schmeckt bitter und beißend und ist harntreibend, auch als Umschlag bey geschwollenen Füßen. Die Türken brauchen die Samen zum Räuchern, und essen sie, um sich zu berauschen; gepülvert und mit Schwefelsäure behandelt, geben sie das berühmte türkische Roth. Blackwell T. 310. Giseke, Fasc. Nro. 11. Lamarck T. 401. Schkuhr T. 21. Wilde Raute.

2. Zunft. Ader-Gröpspflanzen — Jäcken.

Diosmeen.

Wie die Rauten, aber die innere pergamentartige Haut der Bälge rollt sich elastisch zusammen und wirft die vielen Samen aus; kein Eyweiß.

Meist heidenartige Sträucher und Bäume mit drüsigen Gegen- und Wechselblättern, ohne Nebenblätter; Kelch vier- bis fünftheilig, mit 4—5 Blumenblättern auf einer Scheibe und gleichviel oder zweymal so viel Staubfäden; die Capselbälge wenig verwachsen, mit 1—2 Samen, mit und ohne Eyweiß. Sie riechen stark und enthalten medicinische Stoffe. Die meisten finden sich am Vorgebirg der guten Hoffnung und sind häufig in unsern Gewächshäusern, fast das ganze Jahr grün.

A. Blumen meistens unregelmäßig.

a. Blätter gefiedert, Samen mit Eyweiß.

1. G. Die Spechtwurzeln (Dictamnus).

Kelch fünftheilig und ungleich, fünf ungleiche Blumenblätter, 10 drüsige, gebogene Staubfäden; Griffel aufgebogen, mit einfacher Narbe; 5 zusammengedrückte, unten verwachsene, zweysamige Bälge, die inwendig klaffen.

1) Die gemeine (D. albus).

Blätter abwechselnd, drey- bis fünfpaarig; Blättchen länglich und gezähnt, Blumen weiß und röthlgestreift. Eine zierliche Staude hin und wieder auf Bergen, besonders Kalkboden, gewöhnlich in Gärten; ganz einfach, 3' hoch, Blätter 4—8" lang, Blättchen 1—2"; Blüthen 1½" lang, 10—20 in einer prächtigen Traube, gegen schuhlang. Die ganze Pflanze ist voll ätherischen Oels, und dünstet im May und Juny an heißen Tagen so stark aus, daß sich der Dunst des Abends anzünden läßt. Die ziemlich dicke und ästige Wurzel ist auswendig gelb, inwendig weiß, riecht harzig und schmeckt sehr bitter, und die Rinde davon wird als stärkendes, zertheilendes, schleim- und wurmtreibendes Mittel gebraucht. Radix Dictamni albi s. Fraxinellae. Jacquin, Austr. t. 428. Gärtner T. 69. Plenk T. 325. Schkuhr T. 114. Sturm H. VI. Hayne VI. T. 7. Düsseld. III. T. 5. Aschenwurz.

b. Blätter einfach oder dreyzählig, Staubfäden auf einer krugförmigen Scheibe; kein Eyweiß.

Sträucher und Bäume im heißen America, mit Wechselblättern.

2. G. Die Zottenzicken (Mannieria).

Kelch ungleich fünftheilig, 5 Blumenblätter lippig verwachsen, 5 Staubfäden, wovon 3 beutellos; 5 oder weniger zweyklappige, einsamige Bälge mit verwachsenen Griffeln; innere Haut abspringend.

1) Die gemeine (M. trifolia).

Zottiges Kraut mit dreyzähligen Wechselblättern, Blättchen lanzetförmig, Blüthen in gabeligen Afterdolden am Ende. Brasilien und Cayenne, auf Wiesen und Feldern; ein jähriges Kraut, schuhhoch, mit rundem, gabeligem Stengel, 3 Blättchen wie Klee, aber lanzetförmig, 2" lang, 1" breit; Blüthen in 2 einseitigen Aehren, gegenüber wie bey Heliotropium, Kelch braun, länger als die ¾" lange, weiße Blume; 5 zusammengedrückte kurze Bälge mit einem ovalen, schwarzen Samen. Die verwachsenen Blumenblätter mahnen an Polygala. Die ästige, faserige Wurzel ist gewürzhaft und scharf, schweiß- und harn-

treibend, und wird gegen Vergiftung von Pilzen und Manioc gebraucht. Marcgrave T. 36. Jaborandi. Piso T. 312. Aublet T. 293. Loefling, Iter hisp. p. 197. Lamarck Taf. 596.

B. Blumen regelmäßig.

3. G. Die Angostura-Rinden (Sciaris, Galipea, Cusparia).

Kelch kurz und fünfzähnig, so viel Blumenblätter verwachsen und gestielt tellerförmig, ungefähr 5 Staubfäden, worunter 2—4 beutellos; 5 Bälge schwach verwachsen, so wie die Griffel, auf einer zehnzähnigen Scheibe, die innere Haut abspringend, reif je einsamig.

Glatte Sträucher und Bäume im heißen America mit einfachen und getheilten Wechselblättern und vielblüthigen Achselstielen.

1) Die behaarte (Sc. trifoliata, febrifuga).
Blätter dreyzählig und spitz-elliptisch, unten weiß behaart, Blüthen weiß, in gestielten Trauben mit 5 Staubfäden, wovon 3 beutellos. Bildet ganze Wälder in Südamerica am untern Orinocco und bey Santa-Fe in Neu-Andalusien; ein immergrüner Baum, 60—80' hoch mit grauer Rinde und gelblichem Holz wie Buchs; Blättchen 1½' lang, drüsig gedüpfelt und wohlriechend, Trauben eben so lang, Kelch und Blume weiß. Die Rinde ist inwendig hellgelb, unangenehm bitter, und wird wie die ächte Angostura-Rinde gebraucht. Humboldt, Pl. équinox. II. t. 97. Lamarck T. 923. Trattinnicks Archiv T. 90. Hayne T. 18. Willdenow, Berl. Acad. 1832. S. 24. Richard, Mém. Classe math. 1811. t. 10. Cusparé, Quina de la nueva Guayana. Bonplandia.

2) Die ächte (Sc. officinalis).

Blätter dreyzählig, länglich und nackt, Blüthen weiß in gestielten Trauben, 7 Staubfäden, wovon 5 ohne Beutel. Auf den Bergen von Columbien und am Orinocco. Baum 12—20' hoch, Stamm 3—5" dick, mit grauer Rinde, Blattstiele und Blätter über schuhlang; Blüthen wohlriechend, 1" lang und behaart, die beutellosen Staubfäden etwas länger; Bälge mit

1—2 rundlichen, schwarzen Samen. Die bittere und gewürzhafte Wurzel ist die Angustura-Rinde, welche in 6" langen, 2" breiten und dicken, graulichgelben, innwendig röthlichgelben, unangenehm riechenden Stücken zu uns kommt; sie enthält einen eigenthümlichen nebst einem bittern Stoff und etwas ätherischem Oel, und wird als ein kräftiges Mittel gegen schwache Verdauung, Durchfall, Ruhr und Wechselfieber gebraucht. Kostelezky, Med. pharm. Fl. V. 1792.

Die sogenannte falsche Angustura-Rinde (Cortex Angusturae spurius) ist giftig, und man weiß noch nicht, woher sie stammt; sie ist bitter, aber nicht gewürzhaft.

c. Blätter ein- bis dreyzählig, Staubfäden auf dem Stiel, Eyweiß.

4. G. Die Bitterjäcken (Evodia).

Blüthe vier- oder fünfzählig, Kelch klein und gespalten, Blume größer unter der becherförmigen Scheibe; Capsel vier- oder fünfknotig, innere Haut abspringend, ein ovaler Samen mit wenig Eyweiß.

1) Die Fieberjäcke (E. febrifuga).

Blätter fast gegenüber und dreyzählig, Blättchen spitz-elliptisch, Blüthen fünfzählig, in Rispen. In den Bergwäldern von Brasilien, ein Baum, 30—40' hoch, mit gelblich grauer Rinde, Blättchen 4" lang, 1½" breit, Rispen am Ende, 6" lang, Blüthen nur 1½'''. Die Rinde ist sehr bitter, wie die Angostura-Rinde, und wird auch häufig als solche gebraucht; kommt unter dem Namen der brasilianischen China zu uns. Martius, Gen. III. t. 233. A. St. Hilaire, Plantes usuelles tab. 4. Düsseld. Suppl. III. T. 20. Laranjeiro do mato, Tres folhas vermelhas. Esenbeckia.

d. Blätter einfach, aber die Staubfäden auf dem Stiel, Eyweiß.

5. G. Die Theejäcken (Correa).

Kelch ganz oder vierzähnig, 4 Blumenblätter, länger und meist röhrig verwachsen, 8 Staubfäden; Capsel vierknotig, innere Haut abspringend, mit 1—2 Samen, Eyweiß.

1) Die gemeine (C. alba).

Blätter verkehrt oval, unten weißfilzig, Blumenblätter unten an einander gelegt. Neuholland, ein mannshoher, haariger Strauch, Blätter zolllang, 1/2" breit, 2—3 weiße Blüthen, 3/4" lang. In Neusüdwallis benutzt man die Blätter als gewöhnlichen Thee. Ventenat, Malm. t. 13. Trattinnicks Archiv T. 186. Salisbury, Paradisus t. 100.

6. G. Die Ruthenjäcken (Empleurum).

Kelch vierspaltig und unten verdickt, ohne Blume und Scheibe, 4 lange Staubfäden, mit einer Drüse am Ende der Beutel; Balg zusammengedrückt, hornförmig, mit seitlichem Griffel, innere Haut abspringend, ein Same verkehrt, ohne Eyweiß.

1) Der gemeine (E. serrulatum).

Blätter schmal lanzetförmig und gezähnt. Vorgebirg der guten Hoffnung, ein glattes Sträuchlein, 4' hoch, mit ruthenförmigen Zweigen, Blätter abwechselnd, 1" lang, 2''' breit, riechen wie krause Münze; Blüthen klein, 1—3 in Achseln, bisweilen beutellos und manchmal mit 2 Bälgen. Die Blätter kommen auch unter dem Namen Buccoblätter zu uns. Gärtner T. 211, Lamarck T. 86. Smith, Exot. t. 63. Diosma unicapsularis, ensata.

e. Blätter einfach, Staubfäden auf dem Kelch, Eyweiß sehr dünn.

7. G. Die Heidenjäcken (Diosma).

Kelch fünftheilig mit der fünflappigen Scheibe verwachsen, 5 Blumenblätter und so viel Staubfäden mit einer Drüse am Ende der Beutel; Capsel fünfknotig, mit 5 kurzen Hörnern, innere Haut abspringend, ein verkehrter Same.

Heidenartige Sträucher mit zahlreichen, schmalen, drüsigen, wohlriechenden Blättern und kleinen, weißen oder rosenrothen Blumen, bald einzeln, bald in Sträußern. Alle am Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns häufig in Gewächshäusern.

1) Die rauhe (D. hirsuta).

Blätter zerstreut, schmal zottig und stechend, Blüthen weiß, fast in Dolden. Vorgebirg der guten Hoffnung, ein ästiger,

graulich behaarter Strauch, fast mannshoch, Blätter 10''' lang, $^{1}/_{2}$''' breit, Capsel $^{1}/_{2}$'' lang. Der ganze Strauch riecht angenehm gewürzhaft, enthält ätherisches Oel und wird häufig gegen Harnverhaltung und Krämpfe gebraucht. Commelyn, Rar. t. 3. Wendland, Collect. I. t. 27.

8. G. Die Buccosträucher (Barosma).

Kelch fünfspaltig, 5 Blumenblätter viel größer, 10 Staubfäden, wovon die Hälfte beutellos und blumenblattartig; Capsel fünfknotig, mit Vorspringen, innere Haut abspringend, ein verkehrter Same.

Sträucher am Vorgebirg der guten Hoffnung, mit drüsigen, gezähnten Blättern und einzelnen Achselblüthen.

1) Der gemeine (B. crenata).

Gegenblätter länglich oval, stumpf und drüsig gezähnt, Blüthenstiele einzeln mit Deckblättern. Ein glatter Strauch, 4' hoch, Blätter zolllang, 4''' breit, Blüthen weiß, 4''' lang, die beutellosen Staubfäden lanzetförmig, Samen oval, schwarz, mit weißem Rand. Riecht und schmeckt stark gewürzhaft, und die Blätter werden unter dem Namen Buccoblätter gegen Harnkrankheiten, Krämpfe und Erkältungen häufig gebraucht. Wendland, Coll. t. 15. Düsseld. XVII. T. 8.

2) Die gezähnte (B. serratifolia).

Ebenso, aber die Blätter schmal lanzetförmig. Sie kommen unter dem Namen der langen Buccoblätter zu uns und werden ebenso gebraucht. Es ist ein hübscher Strauch mit braunem Stengel und röthlichen Zweigen; Blätter gegenüber, ziemlich groß, Blumen groß und weiß, meist ihrer 2 in den obern Achseln. Wendland, Coll. t. 34. Ventenat, Malm. t. 77. Trattinnick, Thes. t. 69. Düsseld. XVII. T. 9.

3. Zunft. Drossel-Gröpspflanzen — Tringeln.

Zygophylleen.

Blüthe vier- bis fünfzählig, Blumenblätter getrennt und regelmäßig, mit zweymal so viel Staubfäden auf einer Scheibe; Capsel meist fünffächerig, klafft meist im Rücken und enthält mehrere hängende Samen; die innere Haut springt nicht ab; Keim im Eyweiß. Das Würzelchen gegen den Nabel; Blätter gegenüber.

Kräuter, Sträucher und Bäume mit sehr hartem Holz und meist knotigen Aesten; Gegenblätter gefiedert, mit Nebenblättern. Die innere Balglage ist nicht pergamentartig und springt nicht ab. Sie finden sich in den wärmern Ländern außerhalb der Tropen und enthalten ein bitteres Harz. Sie entsprechen den Oxaliden der vorigen Classe.

A. Samen ohne Eyweiß, die Fächer bleiben geschlossen und die Narbe ist einfach und kopfförmig.

1. G. Die Burzeldorne (Tribulus).

Kelch fünftheilig und abfällig, 5 Blumenblätter offen und größer, 10 Staubfäden, unten schuppig; Narbe stiellos und fünfeckig, 5 dreysamige Bälge in Stacheln oder Flügel verlängert um eine Mittelachse, klaffen nicht, die Samen zwischen Querwänden ohne Eyweiß.

1) Der gemeine (T. terrestris).

Blätter sechspaarig, ziemlich gleich, Blüthenstiele kürzer, Nüsse vierhörnig. Mittelmeer auf unfruchtbaren Felsen und an Wegen; ein zerstreutes Kraut, 1—2' lang und behaart, Blätter 2" lang, Blättchen lanzetförmig, ½" lang und schwach behaart; Blumen kleiner als die der Raute und gelb. Die stacheligen Früchte verwunden die Füße der Menschen und des Viehs, so daß oft bösartige Geschwüre entstehen. Die Pflanze ist herb und wurde gegen Halsbeschwerden, Durchfall und Blutfluß gebraucht. Lamarck T. 346. F. 1. Schkuhr T. 115. Herse.

2) Der große (T. maximus).

Blätter drey- bis vierpaarig, Blüthenstiele kürzer, der Gröps zehnfächerig, ohne Stacheln. Antillen, an dürren Orten,

ein immer blühendes, liegendes Kraut, 1—2' lang und zottig; Blättchen zolllang, die 2 am Ende größer; Blüthen 1/2" groß und schmutzig gelb. Die Wurzel zu eröffnenden Tisanen, die Blätter als Umschläge und in Salben gegen Ausschläge. Plumier, Amer. t. 254. f. 1. Sloane I. T. 132. F. 1. Jacquin, Rar. III. t. 462. Tribulus maximus. Kallstroemia.

B. Samen mit Eyweiß, Fächer klaffend, Narbe meist gespalten, Blätter gegenüber.

2. G. Die Bohnentringeln (Zygophyllum).

Kelch fünftheilig und abfällig, 5 nagelförmige Blumenblätter, 10 ungleiche Staubfäden, unten mit einer Schuppe; Narbe fünflappig, Capsel fünfeckig, fünffächerig und fünfklappig, mit mehreren Samen an Rippenscheidwänden oder an innern Winkeln, ohne Eyweiß.

Kräuter und Sträucher mit fleischigen Fiederblättern, häutigen Nebenblättern und einzelnen Achselblüthen, meistens in Africa und dem mittleren Asien.

1) Die gemeine (Z. fabago).

Blätter einpaarig, Blättchen verkehrt oval, Blüthen aufrecht, Kelche glatt, Blumenblätter ganz. Syrien, Taurien und Mauritanien, bey uns häufig in Gärten; eine Staude, 4' hoch, fast wie Saubohnen, mit Blättern wie Portulak, Blättchen 1 1/2" lang, 1/2" breit, die obern kleiner; die Blüthen 2 oder 3 an den Knoten, kürzer als die Blätter, gelb, mit weißen Spitzen, Capsel zolllang, Samen nierenförmig. Das Kraut riecht gerieben unangenehm, schmeckt bitter und wird als wurmtreibendes Mittel gebraucht, die Blüthenknospen als Cappern. Knorr, Deliciae III. t. C. Lamarck T. 345. F. 1. Gärtner T. 112. Capparis fabago, Bohnen-Cappern.

3. G. Die Pockenhölzer (Guajacum).

Kelch fünftheilig und abfällig, 5 nagelförmige Blumenblätter, 10 kurze Staubfäden, ohne Schuppen; Capsel etwas gestielt und fleischig, fünffurchig, fünffächerig, mit vielen hängenden Samen am innern Winkel, reif oft nur zwey- bis dreyfächerig und einsamig. Bäume in Westindien mit hartem, harzigem Holz, ge-

gliederten Zweigen, Gegenblättern mit abfälligen Nebenblättern, Achselblüthen, meist blau.

1) Das gemeine (G. officinalis).

Blättchen zweypaarig, verkehrt oval und nackt. Westindien, besonders auf Sanct Domingo und Jamaica; ein Baum, 40' hoch, aber nur schenkelsdick, der langsam wächst und daher selten geworden ist, weil man ihn überall wegen des häufigen Gebrauches fällt. Das Holz ist sehr hart und gelblichbraun, fast wie Buchs, bitter und gewürzhaft, und zwischen der Rinde sammelt sich eine Art Harz wie Benzoe, aber ohne Geruch. Die vielen Aeste bilden eine schöne Krone und die Zweige haben alle halbe Zoll einen Knoten; Blättchen ½" lang und 1" breit, dunkelgrün, wie bey den Rauten, die Blüthen doldenartig, langgestielt und blau, mit blauen Staubfäden und einem rothen Griffel; Capsel fleischig, ½" lang, verkehrt herzförmig, wie die Taschen des Ahorns, aber ungeflügelt, hochgelb; enthält nur einen schwarzen Samen, fast wie Olive, weil der andere sammt seinem Fach verkümmert. In unsern Treibhäusern wächst der Baum des Jahrs kaum 1''' in die Länge und ½''' in die Dicke; man kann ihn auch nur vermehren durch Samen, die man jährlich aus seinem Vaterland erhält. Das Holz der Wurzel und des Stammes, so wie das Harz, sind ein berühmtes Mittel bey ansteckenden Krankheiten und kommt unter dem Namen Heiligholz, Guajacholz und Franzosenholz zu uns. Das Harz fließt aus Einschnitten der Rinde und aus dem durchbohrten Holz, wenn man es erhitzt. Hernandez T. 63. Clus., Exot. t. 13. Sloane T. 222. F. 3—6. Seba, Thes. I. t. 53. f. 2. Lamarck T. 342. Plenk T. 331. Düsseld. XII. T. 13. Wagner I. T. 105.

C. Blätter abwechselnd, Narbe vier- oder fünfspaltig.

4. G. Die Honigblumen (Melianthus).

Kelch ungleich fünftheilig und gefärbt, der untere Lappen kürzer und sackförmig, mit einer Honigdrüse; 5 schmale, ungleiche, unten zusammengeklebte Blumenblätter, wovon das obere sehr klein, 4 Staubfäden, wovon die 2 untern verwachsen; Narbe vierspaltig, Capsel blasenförmig in Kelch und Blume, vierknotig,

vierfächerig, je zweysamig, reif einsamig, klafft innwendig; Samen verkehrt, mit Eyweiß. Sträucher am Vorgebirg der guten Hoffnung, mit ungrad gefiederten, drüsenlosen Blättern und Nebenblättern, Blüthen in ährenförmigen Achseltrauben.

1) Die gemeine (M. major).

Blätter glatt, Nebenblätter groß und mit dem Stiele verwachsen. Vorgebirg der guten Hoffnung, an sumpfigen Orten, ein sehr zierlicher Strauch, über mannshoch, mit krautartigen, graulichen Schößen, häufig bey uns in Gewächshäusern; Blätter immer grün, fast spannelang, mit 5—7 stark gezähnten Blättchen 2—3'' lang und halb so breit, nebst 2'' langen Nebenblättern, alle duftig bestäubt; Blüthen groß, Kelch 1'' lang und braun, Blumen röthlich, 4 Blätter herabgebogen, das obere sehr klein; Capsel 1½'' lang, 1'' dick, mit 4 Furchen, Samen schwarz. Aus der Kelchdrüse fließt so viel schwärzlicher Honigsaft, daß er wie ein Regen herunter fällt, wenn man an die Pflanze stößt. Hottentotten und Holländer genießen ihn gern; er wird für nahrhaft und magenstärkend gehalten. Hermann, Lugdunum t. 415. Miller T. 53. Lamarck T. 552. Pimprenelle d'Afrique.

Ordnung II. Schaft-Gröpspflanzen.

Kelch und Blume meist fünfzählig, mit soviel oder noch einmal soviel Staubfäden; ganz getrennte Früchte, aber dennoch vom Boden entspringende und verwachsene Griffel.

Meist ansehnliche Bäume in heißen Ländern, mit gefiederten Blättern und oft fleischigen Früchten. Sie erinnern an die Terebinthen und enthalten bittere Stoffe.

Sie theilen sich in 3 Zünfte.

a. Blüthen getrennt, Bälge ziemlich verwachsen; keine Nebenblätter. Xanthoxyleen.

b. Zwitter, Früchte getrennt, nur ein Griffel aus dem Boden; Nebenblätter. Ochnaceen.

c. Zwitter, Früchte getrennt, die Griffel oben verwachsen; keine Nebenblätter. Simarubeen.

4. Zunft. Rinden-Gröpspflanzen — Spricken.

Xanthoxyleen.

Zwitter und getrennt, Kelch und Blume meist fünfzählig mit soviel Staubfäden, selten mehr; soviel Capseln, Beeren oder Nüsse, mit am Ende verwachsenen Griffeln, ein Same verkehrt, Keim in Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Sträucher und Bäume in heißen Ländern, welche an die Myrten und besonders die Terebinthaceen erinnern; die Blätter abwechselnd oder gegenüber, gedüpfelt und meistens gefiedert, ohne Nebenblätter; die Blüthen durch Verkümmerung getrennt, regelmäßig, Kelch vier- bis fünfspaltig, soviel Blumenblätter und Staubfäden auf einer Scheibe. Bälge, Beeren und Pflaumen, 4—5 meistens verwachsen, mit getrennten und verwachsenen Griffeln.

A. Gröps capselartig.

I. Griffel getrennt, Samen aufrecht, Keim verkehrt, meist ohne Eyweiß.

Blume und 10 Staubfäden im Boden des Kelchs; 5 oder weniger lederige Capseln, mit je einem Endgriffel und 2 oder einem aufrechten Samen in fleischiger Hülle, meist ohne Eyweiß; Würzelchen verkehrt. Connaraceen.

Sträucher und Bäume mit ungraden, harschen und ungedüpfelten Fiederblättern, ohne Nebenblätter, und regelmäßigen Blüthen in Rispen. Sonst bey den Guttiferen.

1. G. Die Nessel-Spricken (Cnestis).

Kelch fünfspaltig, 5 Blumenblätter und 10 Staubfäden, 5 Bälge oder weniger, mit nesselnden Haaren und einem Samen, Keim verkehrt in Eyweiß.

Oft kletternde Sträucher im heißen Asien und America.

1) Die eßbare (Cn. monadelpha).

Fünf bis sieben Fiederblättchen, spitz-oval und glänzend. Ostindien, in Silhet, ein Strauch, dessen fleischige, hochgelbe Hülle um den Samen oder das Mus von den Inngeborenen gegessen wird. Roxburgh, Cat. p. 34. Flora ind. II. 454.

2. G. Die Walzen-Spricken (Omphalobium).

Kelch fünftheilig, 5 Blumenblätter und 10 Staubfäden unten verwachsen; 5 Bälge oder weniger, lederig mit einem Samen in einer Hülle, ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (P. pinnatum).

Fiederblättchen 3 oder 5, spitz-oval und glatt, Blumenblätter unten mit 2 Borsten, nur ein filziger Balg. Ostindien, auf sandigen Wiesen; ein Baum wie Zwetschenbaum, mit Mark in den Aesten, Blättchen fast wie Birnblätter, Blüthen klein und weiß in Endrispen; Balg 1½" lang, ¾" dick, gelb, klafft im Rücken und enthält eine walzige, schwarze Bohne in grünlichem Brey. Blüht im August, trägt im December. Die gestoßenen Früchte werden auf erfrorene Glieder gelegt; das Oel aus den Samen gegen Schwämmchen, der Absud der Blätter gegen Wassergeschwülste und gegen Beschreyung. Perim courigil, Hondepinten. Rheede VI. T. 24. Cavanilles, Diss. tab. 224. Lamarck T. 572.

II. Griffel verwachsen, Same verkehrt, mit Eyweiß.

Xanthoxylen.

a. Taschen.

3. G. Die Luftbäume (Aylantus).

Zwitter und getrennt, Kelch kurz und fünfspaltig, 5 Blumenblätter länger, unten gewunden, 10 Staubfäden auf einer fünflappigen Scheibe; 2—5 lanzetförmige Taschen mit einem ovalen Samen, verkehrt am innern Winkel, ohne Eyweiß.

Hohe Bäume in Indien, mit gefiederten Blättern ohne Düpfel, Blüthen in Endtrauben, Früchte wie bey Aeschen.

1) Die gemeine (Ayl. glandulosus).

Blätter ungrad gefiedert, Blättchen grob gezähnt, die Zähne unten mit Drüsen. China und Molucken, jetzt nicht selten in Europa, als Schattenbaum auf Spaziergängen; er ragt weit über die andern Waldbäume hervor, und erhebt seine schirmförmige Krone so hoch, daß er in den Himmel zu reichen scheint; er ist der größte Baum auf den Molucken; Stamm 50—60' hoch und so dick, daß ihn kaum 2—3 Mann um-

klaftern können; die Rinde grau, glatt und fingersdick; das Holz leicht, schwammig, weiß; bitter und stark riechend; am Gipfel trägt er meist aufrechte Aeste; Blätter 1½' lang, mit 5—6 Paar Blättchen 7'' lang und über handbreit; die Rispen hängend, schuhlang, mit grünlichgelben, unangenehm riechenden Blumen, worauf 5'' lange, 1'' breite Täschen, so dünn wie Blätter, mit einem scheibenförmigen, gelben und bittern Samen in der Mitte. Rumph III. T. 132. Aylanto, H. E. Arbor Caeli. Ellis in phil. Trans. 59. t. 25. f. 5. Tom. 50. t. 17. Desfontaines, Mém. Ac. 1786. t. 8. Heritier, Stirpes t. 84. Duhamel, Arbres Ed. n. t. 35. Rhus cacodendron.

4. G. Die Leberblumen (Ptelea).

Zwitter und getrennt, Kelch kurz und vier- oder fünftheilig, Blume länger, vier- bis fünfblätterig, mit so viel Staubfäden; eine rundliche Tasche, zweyfächerig, je zweysamig, reif nur ein verkehrter Samen mit Eyweiß.

Sträucher in Nordamerica, mit gefiederten und gedüpfelten Wechselblättern, Blüthen in Sträußern.

1) Die gemeine (Pt. trifoliata).

Blätter dreyzählig, Blättchen spitz-oval, das mittlere hinten verdünnt, Blüthen vierzählig. Im wärmern Nordamerica, bey uns nicht selten in Anlagen; ein baumartiger Strauch, 15' hoch, mit dunkelgrüner Krone, Blattstiel 3'' lang, das mittlere Blättchen 4'' lang, 2'' breit; Rispen kürzer als Blattstiele, Blüthen grünlichgelb, riechen wie Nachtviolen, mit hängenden, ¾'' großen Taschen im Herbst, wie beym Ahorn. Holz, Blätter und Früchte bitter und gewürzhaft, gegen Wunden und Würmer, die letztern statt Hopfen ins Bier. Catesby II. T. 83. Trew-Ehret T. 9. Duhamel II. T. 48. Gärtner T. 40. Lamarck T. 84. Schmidts Baumzucht II. T. 76. Schkuhr T. 25. Staudenklee.

b. Capseln.

5. G. Die Buchsspricken (Xanthoxylon, Fagara, Ochroxylum).

Zwitter und getrennt, Kelch meist fünfspaltig, mit ebensoviel längern Blumenblättern und Staubfäden; 1—5 Bälge unten-

verwachsen, mit knorpeliger Innenhaut und 1—2 hängenden, glänzenden Samen, Keim im Eyweiß, Würzelchen am Nabel.

Meist stachelige Sträucher und Bäume mit drüsig gedüpfelten und gefiederten Wechselblättern, in heißen Ländern; Blüthen klein, grünlich oder weiß. Mahnt stark an die Terebinthaceen.

a) Alles dreyzählig. Fagara.

1) Das Zahnwehholz (X. ternatum).

Ohne Stacheln, Blätter dreyzählig, Blättchen verkehrt oval, glänzend und ausgerundet, unten gedüpfelt, Rispen in Achseln. Westindien, Strauch über mannshoch mit grauer Rinde, Kelch dreytheilig, 3 Blumenblätter, Staubfäden und Capseln. Die Wurzel ist gewürzhaft und scharf, enthält Harz, gelben Färbstoff und eine bittere Substanz, zieht Speichel und wird daher gegen das Zahnweh angewendet; die Früchte schmecken pfefferartig. Swartz, Fl. ind. occ. I. p. 575.

2) Die Rosensprickе (X. emarginatum).

Ohne Dornen, Blätter zwey- bis dreypaarig gefiedert, Blättchen oval, zottig und ausgerandet, Blüthen in Endtrauben. Jamaica, auf Hügeln, ein Bäumchen 20' hoch mit beindickem Stamm, bisweilen mit kurzen Stacheln bedeckt, Aeste niedergebogen, Blätter am Ende, 4'' lang, Blättchen 1'', 3/4'' breit. Blüthen weiß und klein, wie die vom Holder, 1—3 Capseln, wie schwarzer Pfeffer, zweyklappig, mit einem schwarzen Samen; beide riechen fast wie Lorbeeren. Das Holz ist weiß, sehr wohlriechend mit großem Mark. Die Pflanzer halten es für das Rosenholz (Lignum rhodium s. rosum), weil es fast ebenso riecht. Wenn man es verbrennt, so verbreitet sich der wohlriechende Rauch sehr weit über die ganze Ebene. Dieses war wahrscheinlich der feine Geruch, welchen Columbus an der Küste von Cuba wahrnahm, als er diese Insel entdeckte. Die Aeste und Blätter dienen zu reizenden Bädern und Bähungen. Sloane T. 168. F. 4.

b) Alles vierzählig, aber nur eine Capsel. Rethsa.

3) Die Gewürzspricke (X. rethsa).

Stacheln sehr zahlreich, aber klein, Blättchen in 8—16 Paaren und sichelförmig, Blüthen gelb in Endrispen. Ostindien,

auf Gebirgen; ein Bäumchen 15' hoch, mit graulicher, korkartiger Rinde, Blätter schuhlang, Blättchen 5'' lang und 2'' breit, Capsel rundlich, wie Erbse, und einsamig. Der Bast ist scharf und bitter, die unreifen Früchte schmecken gewürzhaft, fast wie Pomeranzenschalen, die Samen wie schwarzer Pfeffer; man braucht die beiden letztern als Gewürz, auch mit Zucker eingemacht als magenstärkendes Mittel und gegen die Würmer; jene als ein stärkendes Heilmittel. Rheede V. T. 34. Moulilla, Pfefferlimonen.

c) Alles vierzählig, aber 2 Capseln. Pterota.

4) Die stachelige (X. pterota).

Stachelig, Blätter ungrad gefiedert, Blättchen vierpaarig, verkehrt oval und gekerbt, Blattstiel gerändert, Nebenblätter in 2 Haken verwandelt. Westindien, ein Baum 20' hoch, mit hartem, gelblichem Holz, wie Buchs, und mit vielen ausgebreiteten Aesten; Blätter 2'' lang, Blättchen ½''; 2—3 Capseln, rundlich, häutig und zweyklappig, mit einem großen Kern. Wächst in den Niederungen und ist so hart, daß die Axt daran ausspringt. Die Rinde dient zu schweißtreibenden Tisanen und zum Gelbfärben; die gewürzhaften und bittern Blätter stärken den Magen, treiben Blähungen, dienen als Umschläge und liefern ein grünes ätherisches Oel zum Einreiben. Sloane II. T. 162. F. 1. Yron-wood. P. Browne T. 5. F. 1. Schinus fagara.

d) Alles vierzählig, auch die Capseln.

5) Die mollige (X. latifolium, lanuginosum).

Blätter dreyzählig, spitz-oval, unten wollig, Rispen so lang als der Blattstiel. Molucken, am Strande, in lichten Büschen; ein großer Strauch, bisweilen ein mannsdicker Baum, mit brauner, saftiger Rinde, die sich leicht abziehen läßt; 3 Blätter an einem langen Stiel, 8'' lang, 4'' breit, Blüthen klein in großen Achselrispen und geruchlos; gewöhnlich 2 beerenartige Capseln an einander, wie Coriandersamen, grün, mit einem glänzend schwarzen Samen, wie Senf, ohne besondern Geschmack; sie klaffen in 4 Theile, und hängen lang an der Traube, wie eine vierblätterige Blume. Die Hirsche benagen gern die stark-

riechende Rinde. Aus dem Stamm fließt etwas gelbes, hartes Harz, das zum Räuchern gebraucht wird, so wie zum Bevestigen der Krissen an die Handhaben. Rumph II. T. 61. Ampacus latifolia. Evodia.

6) Die schmale (X. triphyllum).

Ebenso, aber in allen Theilen kleiner und die Blättchen glatt. Ostindien und Philippinen; strauchartig, Blätter nur 6'' lang, 2½'' breit; das Holz ziemlich schwer, und nur brauchbar zu Sparren, weil es in der Erde fault. Die Rinde riecht stark und wird zu Räucherungen gebraucht. Rumph II. Taf. 62. Ampacus angustifolia.

e) Blüthen fünfzählig.

7) Die Pfeffer-Sp. (X. piperitum).

Stachelig, Blätter ungrad gefiedert, Blättchen fünfpaarig, länglich und gekerbt, hinten ungleich, Stiel gegliedert, Nebenblätter stachelförmig, Achseltrauben. Japan; ein durch ganz Indien berühmtes, dorniges Bäumchen, das wie Pfeffer schmeckt, sowohl Rinde und Blätter, als die Frucht; Stamm 2 Klafter hoch, mit fast kletternden Aesten, wächst langsam, das Holz leicht, mit vielem Mark; die Rinde höckerig, fett, hin und wieder mit halbzolllangen Stacheln, Blätter handlang, Blättchen 1'', wie Aeschenblätter; Trauben 1½'' lang, Blumen klein und grünlich, mit 5—8 Blättern; 2 Capseln wie Pfefferkorn, häutig und röthlich, klaffen und enthalten einen glänzend schwarzen Samen, wie Cardamomen, ohne Geschmack. Man braucht die frischen Blätter und die getrocknete Rinde, besonders aber die Capseln, statt Pfeffer oder Ingwer an Speisen. Die Wurzel soll unter dem Namen Pepper-Mool nach Europa kommen. Kämpfer T. 893. Piper japonicum, Fagara.

8) Die Keulenspricke (X. clava herculis).

Stachelig, Blätter ungrad gefiedert, vierpaarig, Blättchen oval, ausgeschweift gezähnt, hinten ungleich und stiellos, Blüthen in Endrispen. Westindien und Carolina, ein Baum 30—40' hoch, Stamm 16' und 1' dick, mit starken Stacheln und schlanken Aesten; das Holz gelblich, die Rinde schwarz; Blätter 6'' lang, Blättchen 2'', Blüthen in großen Rispen, längs den ältern

Aesten, erscheinen vor den Blättern und sind fünfzählig; 3—5 gestielte Capseln, rauh und glänzend roth, jede mit einem glänzend schwarzen, sehr abstechenden, kleinen Samen an einem häutigen Stiel. Beide riechen angenehm, und werden als ein kräftiges, schweiß- und harntreibendes Mittel gebraucht; die Blätter riechen wie Pomeranzenblätter, und werden gegen Zahnweh und Geschwüre, die scharf gewürzhaft schmeckende, innere Rinde gegen Fieber und ansteckende Krankheiten angewendet. Plukenet T. 239. F. 4. Catesby T. 26. (Seligmann I. T. 52.) Massue d'Hercule.

B. Gröps fruchtartig.

c. Schläuche oder Pflaumen.

6. G. Die Gerbersträucher (Coriaria).

Zwitter und getrennt, Kelch fünftheilig, mit 5 Blumenschuppen und 10 Staubfäden auf dem Stiel; in den fleischig gewordenen Blumenblättern 5 einsamige Nüsse; Same verkehrt, ohne Eyweiß.

Sträucher mit viereckigen Zweigen gegenüber, einfachen, dreyrippigen Blättern ohne Nebenblätter, Blüthen in Endtrauben.

1) Der gemeine (C. myrtifolia).

Blätter oval lanzetförmig, dreyrippig und glatt, Trauben aufrecht. Am Mittelmeer, vorzüglich bey Montpellier, auf Felsen, ein mannshoher Strauch, mit graulicher Rinde und vielen biegsamen Aesten, Blätter $1^1/_2$'' lang, $^3/_4$'' breit, Trauben mit einem Dutzend Blüthen, klein und grünlich, mit 5 rothen Narben; die Früchte fast wie Haselnuß, schwarz und von den sehr vergrößerten, fleischig gewordenen, röthlichen Blumenblättern bedeckt, die wie Hörner darüber hinausragen. Die Blätter und Früchte sind giftig, bringen Schwindel, Krämpfe und selbst den Tod hervor, werden auch zum Schwarzfärben und Gerben gebraucht. Isnard, Mém. Ac. 1711. t. 12. Duhamel, Arbres t. 78. Lamarck T. 822. Schkuhr T. 334. Düsseld. Suppl. I. T. 14.

7. G. Die Knopfsprickeu (Cneorum).

Zwitter, Kelch sehr klein und drey- bis vierzähnig, mit so-

viel Blumenblättern, Staubfäden und Narben; 3 Pflaumen in der Mitte verbunden, je zweyfächerig und einsamig, Same verkehrt mit Eyweiß.

1) Die gemeine (C. tricoccon).

Blätter abwechselnd, stumpf lanzetförmig, Blüthen einzeln in Achseln und dreyzählig. Am Mittelmeer, besonders in Frankreich und Spanien auf Felsen, ein immer grünes, buschigtes Sträuchlein, 2—3' hoch, mit Blättern, wie die des Olivenbaums, zollang; Stiele ein- bis dreyblüthig, Blüthen sehr klein und gelb; die Pflaumen trennen sich, sind wie Pfefferkorn, roth, getrocknet braun, schmecken scharf und bitter, so wie die ganze Pflanze, und werden als Purgiermittel und gegen alte Geschwüre gebraucht. Herba Olivellae. Duhamel I. T. 60. Miller I. Taf. 98. Gärtner Taf. 70. Fig. 4. Lamarck Taf. 27. Camelée.

8. G. Die Palmenspricken (Spathelia).

Zwitter, in allen Theilen fünfzählig, Kelch gefärbt, Pflaume trocken, dreyeckig und dreyfächerig, je einsamig, Same verkehrt mit Eyweiß.

1) Die gemeine (Sp. simplex).

Blätter ungrad gefiedert, mit 20 Paar Blättchen, die länglich und gezähnt sind, Blüthen in Rispentrauben. Ein sonderbarer Baum auf Jamaica, an Ufern auf Felsen, dessen Stamm nur 1'' dick, aber 40' hoch wird, ehe er Aeste treibt, die nur 6' lang sind; gleicht also von ferne ganz einer Palme. Blätter an den Zweigen sehr groß, Stiel 3—4' lang, jedes Blättchen 6'' lang, 1'' breit, weich und behaart; am Ende viele schöne, purpurrothe Blumen mit gelben Staubfäden, worauf dreyseitige, glatte, häutige Blasen folgen. Sloane T. 171. Gärtner T. 58. Lamarck T. 209. Ker in bot. Register t. 670.

9. G. Die Heilspricken (Acronychia, Cyminosma).

Kelch kurz und viertheilig, 4 lanzetförmige und umgeschlagene Blumenblätter, 8 Staubfäden unter einer eckigen Scheibe; Narbe kopfförmig und vierlappig, beerenartige Pflaume, vierfächerig, innwendig papierartig, mit je einem verkehrten Samen, Eyweiß.

Bäumchen oder Sträucher wie Myrten, mit gedüpfelten Gegenblättern und Blüthen in Sträußern. Blätter und Früchte riechen wie Kümmel.

1) Die gemeine (C. pedunculata).

Blätter spitz-elliptisch, Blumenblätter schmal, dreymal länger als Kelch. Ostindien, ein Strauch, 4' hoch, oder auch ein Bäumchen, über mannshoch, mit grauer, gewürzhafter Rinde und rothgelber, scharfer Wurzel; Blätter über 6'' lang, 2½'' breit; Blüthen weiß, dann röthlich; Frucht länglich rund, mit dicker, schwarzgrüner Schale und wässerigem, schmackhaftem, bläulichem Mus, worinn 4 harte, weißliche Samen. Grünt, blüht und trägt immer. Alle Theile schmecken stark gewürzhaft, und man braucht sie als Reizmittel; die Blätter als Räucherung gegen hysterische Anfälle. Rheede V. Taf. 15. Perin-Panel. Vahl, Symb. III. t. 61. Gärtner T. 58. Dryander in Linn. Trans. II. p 232. A. Jussieu in Mém. Mus. XII. t. 17. f. 11. Schott, Rutaceae III. t. 2. 3. Jambolifera, Lawsonia acronychia. Groot-Heilwortel.

10. G. Die Ruhrspricken (Brucea).

Zwitter und getrennt, Kelch viertheilig, 4 Blumenblätter und 4 Staubfäden auf einer vierlappigen Scheibe; 4 freye Pflaumen oder weniger, mit einem verkehrten Samen, Eyweiß.

Sehr bittere Sträucher mit rothem Flaum, gefiederten Wechselblättern und kleinen Blümchen in Achsel-Aehren.

1) Die gemeine (Br. antidysenterica).

Blätter ungrad gefiedert, Blättchen sechspaarig, unten mit braun zottigen Rippen, Blüthen innwendig purpurroth in ährenförmigen Trauben. Abyssinien, an den Seiten der Thäler, ein aufrechter Strauch, wie ein junger Nußbaum, Blätter schuhlang mit 11 Blättchen 3'' lang, Kelch kraus zottig, Blume kaum länger. Die Pflanze ist bey den Einwohnern durch ganz Sennaar als ein Ruhrmittel berühmt. Die Wurzel ist holzartig, gleicht in der Dicke der Pastinakwurzel, hat aber eine braune Rinde, die man abschält. Das Innere wird getrocknet und gepulvert; man nimmt davon täglich 2 Eßlöffel voll. Die falsche und giftig wirkende Angostura-Rinde, welche man von diesem

Strauch abgeleitet hat, kommt von einer Brechnuß (Strychnos). Bruce, Reise T. 21. Miller, Ic. t. 25. Heritier, Stirpes t. 10. Lamarck T. 118. Hayne VIII. T. 24. Düsseld. IX. T. 8.

d. Beeren.

11. G. Die Stachelspriken (Crantzia, Toddalia).

Einhäusig, Kelch kurz und fünfzähnig, 5 längere Blumenblätter und 5 Staubfäden auf einer Scheibe; Beere fünffurchig, mit knorpeliger Innenhaut und einem verkehrten Samen, Eyweiß.

Sträucher in Indien, bisweilen stachelig, mit abwechselnden Kleeblättern und Blüthen in Achselrispen.

1) Die gemeine (C. aculeata).

Zweige und Blätter stachelig, Blättchen länglich lanzetförmig. Ostindien und Molucken, ein Strauch, 2 Mann hoch, bisweilen an Bäumen hinaufkletternd, mit korkartiger Rinde; Blättchen 2″ lang, 1″ breit, Rispen eben so lang, mit kleinen, weißen, wohlriechenden Blüthen; Beere wie kleine Kirsche, mit 5 Furchen, hochgelb, mit schwarzen Düpfeln und rothbraunen Samen. Alle Theile riechen und schmecken gewürzhaft, scharf und bitter; die Wurzelrinde und die grünen Früchte in Oel geröstet als Salbe gegen Gicht. Die gekochten Blätter ins Bad gegen Wassersucht; die pfefferartig schmeckenden Früchte als Gewürz an Speisen. Rheede V. T. 41. Kaka-Toddali, Praatken. Burmann, Zeylon t. 24. Lamarck T. 139. F. 1. Paullinia asiatica.

5. Zunft. Bast-Gröpspflanzen — Ocheln.

Ochnaceen.

Meist Zwitter, mit 10 und mehr Staubfäden; Beeren oder Pflaumen getrennt und dazwischen ein Griffel auf der Scheibe, nur ein Samen ohne Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Glatte Bäume und Sträucher in heißen Ländern mit einfachen Wechselblättern und Nebenblättern. Blüthen regelmäßig, meist Zwitter, trauben- und doldenartig, mit eingelenktem Stiel;

Kelch fünftheilig und bleibend, meist so viel Blumenblätter und zweymal so viel Staubfäden auf der Scheibe, mit aufrechten Beuteln; 5—10 ganz getrennte Pflaumen, mit einem bald aufrechten, bald umgekehrten Samen und einem einzigen Griffel, der aus dem Boden entspringt.

A. Pflaumen.

1. G. Die Narrenballen (Walkera).

Kelch und Blume fünfblätterig, mit 5 kurzen Staubfäden und ovalen Beuteln; 5 nierenförmige, einsamige Pflaumen mit einem Griffel auf dem Boden, Keim verkehrt, ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (W. serrata).

Blätter abwechselnd, lanzetförmig und gekerbt, Blüthen gelb in Endsträußern. Ostindien, ein 12′ hoher Baum mit dünnem Stamm und vielen Zweigen; Rinde röthlich, Holz weiß, Wurzel bitter und gewürzhaft, Blätter glänzend mit zarten Seitenrippen und bitter; Blume geruchlos, Pflaumen glänzend roth, bitter und sauer, enthalten einen weißen, nierenförmigen, bittersüßen Kern. Grünt, blüht und trägt immer. Die Blätter, Blüthen und Früchte dienen zur Bevestigung des Zahnfleisches; der Absud der Wurzel stillt das Erbrechen. Rheede V. T. 48. Tsjokatti, Sotte-Bollan. Gärtner T. 70. Meesia.

B. Beeren.

2. G. Die Zimmet-Ocheln (Ochna).

Kelch fünfblätterig, gefärbt und abfällig, 5—10 Blumenblätter und viele kurze Staubfäden, mit längsklaffenden Beuteln innwendig; 5—10 Beeren mit einem aufrechten Samen, Griffel fünf- bis zehnspaltig.

Glatte, saftige Sträucher und Bäume in der alten Welt, mit abfälligen Blättern; Blüthen gelb, in Trauben, mit eingelenktem Stiel, aus einer Knospe.

1) Die ostindische (O. squarrosa).

Blätter verkehrt oval und gezähnt, Blumenblätter 7—10, Narbe knopfförmig. Ostindien, ein kleiner Baum auf Bergen, wo er kleine Wälder bildet, mit kurzem, dicken Stamm und glänzenden Blättern, wie Zimmetblätter, 5″ lang, 2″ breit;

Blüthen groß, Kelch grün und bleibend, Blumen gelb, geruchlos, ½" breit, meistens aus 10 länglichen, abfälligen Blättern, mit fünfmal 10 kurzen Staubfäden in einer Reihe; 10 Beeren, dicht gedrängt um einen halbrunden Fruchtboden, trennen sich später in eichelförmige, schwarze Früchte, so groß als eine Bohne; es werden jedoch gewöhnlich nur 3—4 Früchte reif, gelb, fleischig, voll weißer Milch; Same mit einer weißen Schale, wie Eyerschale. Die Frucht und der ganze Baum ist dem Brodbaum ähnlich, das Holz wie Eisenholz, theilt sich in harten Kern und weichen Splint, sinkt unter und gibt gute Pfosten. Die Rinde wird bey mangelndem Pinang gekaut. Rumph III. T. 13. Metrosideros spuria, Bastard-Eisenholz; Roxburgh, Coromandel t. 89. De Candolle, Ann. Mus. XVII. t. 1. O. obtusata.

3. G. Die Oel-Ocheln (Gomphia).

Kelch und Blume fünfblätterig, 10 Staubfäden, Beutel innwendig, klaffen oben mit 2 Löchern; 5 Beeren oder weniger, mit einem aufrechten Samen.

Bäume und Sträucher, meist in America, mit harschen Blättern und Blüthen in Rispen.

1) Die westindische (G. americana, jabotapita).

Blätter spitz-elliptisch und gezähnt, Blumenblätter dreymal so lang als der Kelch und gelb. Westindien und Südamerica, ein mäßiger, strauchartiger Baum mit grauer, ebener Rinde und weichem, zähem Holz; Blätter wie Birnblätter, 3" lang, 1" breit, Blüthen wie Goldlack, aber mit noch besserem Geruch und gedrängt in Endtrauben, Blumenblätter nagelförmig; auf einem runden Boden so groß wie Kirschstein stehen 2—5 stiellose, ovale, schwarze Beeren, wie Heidelbeeren, die ebenso färben und zusammenziehend schmecken, aber dennoch gegessen werden; aus dem Kern preßt man Oel zu Salat u. dergl. Blüht im December und Jänner, und reift im März und April. Marcgrave T. 101. Piso T. 166. Plumier, America T. 153. Lamarck T. 472. F. 2.

6. Zunft. Holz-Gröpspflanzen — Reschen.
Simarubeen.

Meist Zwitter, fünfzählig, mit 10 Staubfäden; 5 trockene Pflaumen, getrennt und mit oben verwachsenen Griffeln; ein Samen verkehrt, ohne Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Sehr bittere Bäume und Sträucher meist in America, mit gefiederten Wechselblättern ohne Nebenblätter; meist Zwitter in Dolden und Rispen, Kelch bleibend, vier- und fünftheilig, mit so viel längern Blumenblättern und noch einmal so viel kürzern Staubfäden.

A. Pflaumen nußartig.

1. G. Die Kronennüsse (Samadera, Samandura).

Zwitter, Kelch kurz und viertheilig, mit so viel Blumenblättern und zweymal so viel Staubfäden; 4—5 oder weniger trockene und zusammengedrückte Pflaumen, deren Griffel oben in einen einzigen langen verwachsen sind.

1) Der gemeine (S. pentapetala).

Blätter abwechselnd, länglich oval, Blüthenstiele länger und zusammengedrückt, auswendig an den Kelchlappen eine Drüse. Ostindien und Ceylon, an der Küste im Sande; ein immergrüner Baum, 30′ hoch und mannsdick, mit schwarzer Rinde und weißem, bitterem Holz. Blätter sehr bitter, 10″ lang, 2½″ breit; ein Dutzend Blüthen in Dolden, an einem schuhlangen, hängenden Stiel, ½″ lang, auswendig blaßgelb, innwendig roth und geruchlos; die Früchte nußartig, 2″ groß, etwas zusammengedrückt, mit dicker, schwammiger und leichter Schale, und einem sehr bittern Kern. Alle Theile sind bitter und werden gegen Magenschwäche, Durchfall und Ruhr angewendet, die Blätter gegen hitzige Krankheiten, das Oel aus den Früchten gegen Gliederkrankheiten. Rheede VI. Taf. 18. Karin-Njoti, Kroon-Noten; Gärtner T. 159. Vahl, Symb. III. tab. 60. Lamarck Taf. 289. Wallich, Pl. asiat. II. tab. 168.

2. G. Die Strauchreschen (Zwingera, Simaba).

Zwitter, Kelch klein und vier- oder fünfzähnig, mit so viel längern Blumenblättern und zweymal so viel Staubfäden; 4 bis 5 oder weniger stiellose, ziemlich trockene Pflaumen, die Griffel in einen kurzen, gefurchten verwachsen.

1) Die gemeine (Z. amara).

Blätter ungrad gefiedert, Blättchen ein- bis zweypaarig, lanzetförmig und ausgerandet, Stiele dreyblüthig in Achseln. Guyana in Wäldern; ein Strauch 8' hoch, 3'' dick, mit bitterer Rinde und 3' hohen Aesten, Holz weiß und weich; Blättchen 3 oder 7, 3½'' lang, 1½'' breit; 5—6 weißliche Blüthen in Achseln, klein; die Früchte trocken wie Capseln, oval, ½'' lang, gelb, mit einem mürben Samen in bitterer Schale. Die bittere Wurzel und Rinde werden wie alle bittern Heilmittel gebraucht. Aublet, Guyana T. 153.

3. G. Die Heilreschen (Simaruba).

Blüthen getrennt, Kelch kurz und fünfzähnig, 5 längere Blumenblätter und 10 Staubfäden; 5 oder weniger einsamige Pflaumen, die Griffel in einen kurzen verwachsen, mit 5 Narben.

1) Die gemeine (S. officinalis, guianensis).

Blätter grad gefiedert, Blättchen abwechselnd, länglich, unten flaumig, Blüthen einhäusig, 10 Staubfäden, Narbe fünfspaltig. Ostindien, Cayenne, Guyana und Carolina, in feuchtem Sandboden, ein Baum wie Aesche, mit 60' hohem Stamm, 2½' dick, Holz weiß und leicht, mit glatter, graulich schwarzer Rinde; Blätter schuhlang, Blättchen in 2—9 Paaren, 4'' lang, 2½'' breit; Blüthen in großen, ästigen End- und Achselrispen, sehr klein und weißlich. Die Pflaumen capselartig, etwas fleischig, schwarz und oval, mit einer Längsrippe und fast so groß als eine Nuß; der Samen oval, mit einer spröden Schale. Die Wurzeln sind dick, laufen wagrecht sehr weit, und liegen oft blos; ihre Rinde ist gelblich, inwendig weißlich, bitter und schwitzt durch Einschnitte einen weißen Saft aus. Sie wird im Lande gegen Fieber, Durchfall und Ruhr gebraucht, laxirt und erregt bisweilen Erbrechen. Sie kommt unter dem Namen Simaruba-Rinde oder Ruhr-Rinde nach Europa, und wird da-

selbst häufig gebraucht. Das Holz ist weniger bitter und kräftig; es wird geraspelt und gekocht, gegen Durchfall, Blutflüsse und schlechte Verdauung angewendet. Man macht mit einem lavenartigen Stein Kerben in das Holz und raspelt damit die Manioc. Blüht im December und trägt im April. Aublet T. 331. 332. Lamarck T. 343. F. 4.

2) Die westindische (S. excelsa).

Blätter ungrad gefiedert, Blättchen gegenüber, gestielt, spitzoval und glatt, Zwitter und getrennt, nur 5 Staubfäden, Narbe dreyspaltig. Westindien, in Wäldern, ein 100′ hoher Baum, über 3′ dick, mit aschgrauer Rinde, übrigens wie die vorige, die Früchte aber nur erbsengroß. Das Holz kommt unter dem Namen des jamaicanischen Quassienholzes in unsere Apotheken, und wird wie das ächte gebraucht. Swartz, Stockh. Abh. 1788. Taf. 8. Hayne IX. Taf. 16. Düsseld. XIII. Taf. 72. Wagner II. T. 239.

4. G. Die Bitterhölzer (Quassia).

Zwitter, Kelch kurz und fünftheilig, mit so viel längern Blumenblättern und 10 langen Staubfäden; 5 oder weniger einsamige Pflaumen, die Griffel in einen langen verwachsen, Narbe mit 5 Furchen.

1) Das gemeine (Q. amara).

Blätter ungrad gefiedert mit geflügeltem Stiel, Blüthen groß in Endtrauben. Surinam, angepflanzt in Guyana, Brasilien und Westindien; ein strauchartiges Bäumchen 10—15′ hoch, mit einer glatten, aschgrauen, sehr bittern Rinde; Blätter 6″ lang, mit 3—5 Blättchen gegenüber, 3″ lang, 1″ breit, Blüthen hochroth in aufrechten, spannelangen Trauben mit purpurrothem Stiel, Blumen zolllang und zusammengerollt; Früchte verkehrt oval und schwarz. Das Holz ist das ächte Quassienholz in unsern Apotheken, eines der besten bittern Arzneymittel. Linne, Amoen. VI. t. 4. Plenk T. 333. Lamarck T. 343. F. 1. Hayne IX. T. 14. Düsseld. XIII. T. 1. Wagner II. T. 238.

II. Blüthen unregelmäßig oder die Staubfäden auf dem Boden des Kelchs.

Ordnung III. Stamm-Gröpspflanzen.

Blüthe fünfzählig, oft unregelmäßig, mit ein- oder zweymal so viel Staubfäden; Gröps meist capselartig, zwey- oder mehrfächerig, mit einem Griffel und wenigen Wandsamen in Hülsen; Keim im Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

Kräuter, Sträucher und Bäumchen mit einfachen, zerstreuten Blättern, ohne Nebenblätter, meistens in wärmern Ländern; zeichnen sich durch bittere Stoffe in allen Theilen aus.

a. Die einen haben eine Schmetterlingsblume und verwachsene Staubfäden, mit zweyfächeriger Capsel. Polygalcen.

b. Die andern haben eine ähnliche Capsel mit regelmäßiger Blume und freyen Staubfäden. Tremandreen.

c. Bey noch andern ist die Capsel mehrfächerig und vielsamig. Pittosporeen.

7. Zunft. Wurzel-Gröpspflanzen — Ramseln. Polygaleen.

Kelch und Blume fünfblätterig, schmetterlingsförmig, mit 8 Staubfäden in 2 Bündel verwachsen; Capsel zweyfächerig, klafft im Rücken, Samen verkehrt, mit einer Hülle; Keim aufrecht im Eyweiß.

Kräuter und Sträucher, selten Bäume, bisweilen mit Milchsaft, mit einfachen Wechselblättern, ohne Nebenblätter; in gemäßigten und heißen Ländern. Blüthen unregelmäßig, Kelch fünfblätterig, 3 Blätter auswendig, 2 seitliche innwendig und blumenartig. Die Blume wie Schmetterlingsblume, meistens aus 5, auch 3 und 4, mit der Staubfädenröhre verwachsen, das vordere größer, um die Staubfäden gerollt, die 2 hintern beysammen, die seitlichen sehr klein; 8 Staubfäden, in 2 Haufen verwachsen, oder nur 4, Beutel aufrecht, meist einfächerig, oben durch ein Loch geöffnet; Griffel einfach, Capsel schotenförmig,

zusammengedrückt, zweyfächerig; der Keim im Eyweiß, mit dem Würzelchen gegen den Nabel. Sie mahnen an die Fumarien und Leguminosen. Die Bestandtheile sind ein bitterer und herber Stoff, besonders in der Wurzel, welche daher als stärkendes und schweißtreibendes Mittel angewendet wird.

A. Capseln.

a. Capsel schötchenförmig und klaffend.

1. G. Die Ramseln (Polygala).

Kelch fünfblätterig und bleibend, die 2 seitlichen größer und gefärbt, Blume drey- oder fünfblätterig, unten verwachsen, das vordere Blatt oder der Kiel größer, helmförmig und meist dreylappig, die hintern kleiner, die seitlichen kümmerlich, 8 Staubfäden in 2 Bündel verwachsen; Capsel häutig, wie Schötchen, zweyfächerig, klafft im Rücken und enthält einen Samen mit einem Wulst am Nabel. Kreuzblume.

Meist kleine Kräuter oder Sträucher, mit ganzen Wechselblättern und Blüthen in Endrispen, nebst bittern Wurzeln, in allen Ländern.

a) Krautartig.

1) Die gemeine (P. vulgaris).

Stengel aufsteigend, Blätter schmal lanzetförmig, Kelchflügel oval, so lang als die Blume, Unterlippe bärtig. Ein Kräutlein an Bergrainen, ziemlich häufig, kaum spannelang, mit mehreren Stengeln aus einer holzigen Wurzel; die untern Blättern ½'' lang, 2''' breit, die obern länger und schmäler; Blüthen in Trauben mit 3 Deckblättern, violett, bisweilen röthlich und weiß, so wie die 2 größeren Kelchlappen; dauern vom April bis zum Herbst. Die gewürzhaft bittere Wurzel wird gegen Lungensucht gebraucht, und soll auch die Milch vermehren. Radix Polygalae vulgaris. Plenk T. 548. Reichenbach, Iconographie I. Taf. 25. Wagner I. Taf. 80. Fl. dan. tab. 516. Schkuhr T. 194. T. comosa.

2) Die bittere (P. amara).

Wurzelblätter verkehrt oval, größer als die schmalen Stengelblätter, Kelchflügel elliptisch, größer als die Blume, Unterlippe bärtig. Ein spannelanges Kräutlein auf feuchten Berg-

wiesen, mit blauen Blumen; schmeckt bitter, und wird gegen Husten und Brustkrankheiten gebraucht, statt Senega. H. P. amarae. Jacquin, Austr. t. 412. Plenk T. 547. Reichenbach, Iconogr. I. T. 22. Düsseld. Suppl. III. T. 21.

3) Die herbe (P. senega).

Stengel einfach, Blätter länglich lanzetförmig, Blüthen bartlos in fadenförmiger End-Aehre, Kelchflügel rundlich. Nordamerica, in Wäldern, schuhhoch, mit kleinen, weißen Blumen in 2'' langen Aehren. Die knotige und faserige, gelblichgraue Wurzel schmeckt anfangs süßlich, dann säuerlich, endlich herb, und wird für das sicherste Mittel gegen den Biß der Klapperschlange gehalten, jetzt auch häufig in Europa gegen Brustkrankheiten gebraucht. Linne, Amoen. II. t. 2. Miller III. T. 5. Woodville, Med. Bot. III. t. 93. Plenk T. 549. Barton, Mat. med. tab. 36. Bigelow, Med. Bot. tab. 50. Düsseld. XII. T. 12. Wagner II. T. 38.

b) Strauchartig.

4) Die buchsartige (P. chamaebuxus).

Stengel ästig und aufgerichtet, Blätter länglich lanzetförmig und lederig, mit einem Stift, Blüthen zu 2, ohne Bart. Südlich in Bergwäldern, mehrere spannehohe Stengel mit immer grünen Blättern, wie Buchs, bitter und scharf; Blüthen in Achseln, ziemlich groß und gelb, an der Spitze roth, Kelchflügel weiß. Jacquin, Austr. t. 233. Sturm H. XIII.

5) Die myrtenartige (P. myrtifolia).

Blätter länglich und glatt, Blüthen in Endtrauben mit sichelförmigem Kiel, bärtig. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns häufig in Gewächshäusern; ein aufrechter Strauch, mehrere Schuh hoch und fingersdick, mit armförmigen Aesten voll Blätter; Blüthen groß und purpurroth, Kelchflügel weiß. Commelyn, Hort. I. t. 46. Burmann, Africa T. 73. F. 1.

b. Capsel klafft nicht.

2. G. Die Herz-Ramseln (Soulamea).

Kelch sehr klein und dreytheilig, nur 3 Blumenblätter und 6 kurze Staubfäden, Capsel zusammengedrückt, herzförmig und taschenartig, mit 2 Narben.

1) Die gemeine (S. amara).

Blätter länglich oval, Blüthen klein und grünlich. Moluccen, bald ein Strauch, bald ein Baum, je nachdem er an der Küste auf Felsen wächst, oder in Wäldern, krumm, warzig und grau, mit brüchigen Aesten; Blätter zerstreut, schuhlang, 3'' breit, ohne Milchsaft; die Blüthen fast wie die der Trauben; eine flache Flügelfrucht 1'' breit, herzförmig und grün, zweyfächerig mit 2 Samen wie Gurkenkerne, aber kleiner, bleibt lang am Baum hängen, wird allmählich schwarz, abgefallen braun. Alle Theile schmecken sehr bitter, und werden gegen mehrere Krankheiten gebraucht, wie die Senega, besonders aber die Frucht gegen Grimmen und Vergiftung. Rumph II. T. 41. Hartvrugt-Boom, Rex amaroris.

B. Pflaumen.

3. G. Die Seifen-Ramseln (Monnina).

Blüthen verkehrt, Kelch fünfblätterig und abfällig, die Flügel sehr groß und gefärbt, 3 Blumenblätter schmetterlingsförmig, das Lippenblatt sehr groß, hohl und dreyzähnig, 8 Staubfäden in 2 Bündel verwachsen; Pflaume zweyfächerig, Same verkehrt mit wenig Eyweiß.

1) Die gemeine (M. polystachya).

Strauchartig, Blätter spitz-oval, Zweige und Rispen behaart. Peru, auf den Anden, mannshoch, mit überhängenden Zweigen, Blätter 2'' lang, 1'' breit, Rispen 6'' lang, blaßblau, Früchte wie Erbsen und saftig, mit weißen Samen. Die ganze Pflanze, besonders die spindelförmige, 2' lange, 2'' dicke Wurzel ist sehr bitter und seifenartig, und wird gegen die Ruhr angewendet; mit dem Aufguß waschen die Weiber ihre Haare und reinigen die Silberarbeiter ihre Waaren. Ruiz, Diss. Madr. fig. 1. Yalhoi.

4. G. Die Ruhrramseln (Krameria).

Kelch drey- oder fünfblätterig, ungleich und gefärbt, 5 Blumenblätter, wovon 3 nagelförmig und unten verwachsen, 2 rund, 4 Staubfäden; Pflaume trocken, rund und voll Widerborsten, einfächerig, Samen ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (K. triandra).

Blätter länglich und spitzig, seidenartig behaart, Blüthen einzeln, mit 2 Deckblättern, nur 3 Staubfäden. Peru, auf trockenen Thon- und Sandhügeln; ein holziges Kraut mit sehr ästigen, liegenden Stengeln, 2—3' lang. Blätter zerstreut, stiellos, kaum ½" lang; Blüthen einzeln in den obern Achseln; Kelch auswendig grün und flaumig, innwendig glatt und glänzend roth. Blume dunkelroth, mit 4 Blättern und 3 rothen Staubfäden; blüht fast das ganze Jahr, besonders im October. Die Wurzel liegt quer, ist sehr lang und ästig, mit dicker, dunkelrother Rinde, innwendig roth, bitter und stark zusammenziehend. Diese Eigenschaft hat sie als ein vortreffliches, blutstillendes Mittel gegen Ruhr und zum Reinigen der Zähne empfohlen. Man gibt sie im Aufguß; stärker ist das Extract zu einer Drachme. Sie kommt unter dem Namen Ratanhia zu uns in federkiel- und fingersdicken Stücken, enthält viel Gerbstoff und eine eigenthümliche Säure. Ruiz et Pavon, Prodr. p. 14. t. 3. Fl. peruv. t. 93. Hayne VIII. T. 14. Düsseld. XVIII. T. 15.

2) Die antillische (K. ixina).

Ebenso, aber die Blätter etwas größer, Kelch und Blume rosenroth, 4 Kelchblätter, 4 Staubfäden und 5 Blumenblätter. Westindien und am vesten Land. Die Wurzel wird ebenso angewendet. Rad. Rat. Antillarum. Tussac, Flore des Antilles t. 15. Hayne VIII. T. 13.

5. G. Die Obstramseln (Mundia).

Kelch fünfblätterig, die Flügel gefärbt, Blume dreyblätterig, Unterlippe dreylappig oder bärtig; Pflaume zweyfächerig, reif einfächerig und einsamig.

1) Die gemeine (M. spinosa).

Blätter spitz-oval, die Zweige endigen in Dornen. Vorgebirg der guten Hoffnung; ein sehr ästiger Strauch, mit lederigen Blättern, einzelnen weißlichen Blüthen und eßbaren Früchten; das einzige Beyspiel in dieser Zunft. Polygala. Linne, Amoen. II. p. 141.

8. Zunft. Stengel-Gröpspflanzen — Knoppen.

Vochysien.

Kelch fünfzähnig und gespornt, trägt im Grunde gleichviel Blumenblätter und Staubfäden, wovon nur einer einen Beutel trägt; Capsel dreyfächerig, die Innenhaut trennbar, wenig Samen verkehrt am innern Winkel, ohne Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Bäume oder Sträucher mit korkartiger Rinde, harzigen Zweigen und ganzen lederigen Gegenblättern, mit Nebenblättern; Blüthen in Sträußern; Kelch fünfblätterig, ungleich, das obere Blatt blumenartig und gespornt; meist nur ein Blumenblatt, dem gespornten Kelchblatt gegenüber und im Kelchgrunde stehend; bisweilen zwey- bis fünfblätterig; fünf Staubfäden, wovon nur einer größer, mit einem zweyfächerigen Beutel; Capsel frey, lederig, dreyfächerig, klafft meistens im Rücken und trägt einige Samen an der Rippenscheidwand; bisweilen einfächerig und einsamig. Nur in Guyana und Brasilien.

1. G. Die Kappen-Knoppen (Cucullaria, Vochysia).

Kelch klein, fünftheilig und gefärbt, das obere Blatt groß, hohl und gespornt; 3 Blumenblätter, wovon die 2 seitlichen kleiner, 3 Staubfäden, wovon der mit dem Beutel dem Blumenblatt gegenüber; Griffel einfach, Capsel lederig, dreyfächerig und dreyklappig, mit je einem geflügelten Samen an der Rippenscheidwand.

1) Die gemeine (C. guianensis).

Blätter gegenüber, spitz-oval, Blüthen gelb in Endtrauben. Guyana in Wäldern, ein Baum 60—80' hoch, 2½' dick, mit schöner Krone und viereckigen Zweigen; Holz hart, gelblich; Blätter 4'' lang, 1½'' breit; Blüthen goldgelb und wohlriechend, jeder Stiel mit einem Gelenk und zwey Deckschuppen. Der fruchtbare Staubfaden ist breit, lang und hohl, wie ein Blumenblatt, und trägt in der Höhle zwey schwärzliche, neben einander liegende Fächer des Beutels; Capsel dreyknotig. Aublet t. 6 Vochy.

2. G. Die Flügel-Knoppen (Qualea).

Wie Cucullaria, aber nur ein Blumenblatt und fünf Staubfäden unten an den Kelchlappen, nur der neben dem Blumenblatt mit einem Beutel; Capsel holzig, mit mehreren geflügelten Samen.

1) Die rothe (Q. rosea).

Blätter spitz-elliptisch, Blumen fleischroth: Guyana, in Wäldern; ein Baum 60′ hoch, 2′ dick, voll großer, knotiger Aeste; Blätter gegenüber, 3″ lang, über einen breit und fiederrippig; Blüthen groß und wohlriechend, in Endrispen; Capsel rund mit Mus. Aublet T. 1. Laba.

2) Die blaue (Q. caerulea).

Blätter elliptisch, Blumen blau. Guyana, in Wäldern, 60—80′ hoch, mit kleinern Blättern und Blumen. Aublet T. 2. Qualé.

9. Zunft. Laub-Gröpspflanzen — Naden.

Tremandren und Pittosporen.

Blüthen regelmäßig, fünfzählig, Gröps meist zweyfächerig; Samen am innern Winkel, hängend und aufsteigend, Würzelchen gegen den Nabel, in Eyweiß.

A. Blüthen regelmäßig, vier- bis fünfzählig, mit doppelt so viel freyen Staubfäden; Capsel zweyfächerig, klafft im Rücken; Same hängend oben an der Scheidwand, in dünner Hülle; Keim im Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel. Tremandren.

Schwache, meist drüsig behaarte Sträucher mit einfachen Wechselblättern und einzelnen Achselblüthen, Beutel zweyfächerig öffnen sich oben mit einem Loch. Alle in Neuholland.

1. G. Die Binsennaden (Tetratheca).

Kelch vier- oder fünftheilig, 4—5 Blumenblätter, mit 8—10 Staubfäden und oft vierfächerigen Beuteln; Griffel einfach, Capsel oval zusammengedrückt, zweyfächerig, mit einem Samen an der Wandleiste.

1) Der gemeine (T. juncea).

Blätter lanzetförmig und glatt. Neuholland, ein glatter, seldenartiger Strauch mit zweyschneidigem Stengel, wenig Blättern und schönen, weißen oder rosenrothen Blumen. Smith, Nov. Holl. t. 2.

2. G. Die Sternnaben (Tremandra).

Ebenso, aber alles fünfzählig, die Staubbeutel zweyfächerig.

1) Die gemeine (T. stelligera).

Aufrecht, Blätter oval, mit sternförmigen Haaren. Neuholland, ein Strauch, wie die Cistrosen. Keine Abbildung.

B. Blüthen regelmäßig, Kelch fünfblätterig und abfällig, 5 nagelförmige Blumenblätter und so viel Staubfäden; Gröps zwey- bis fünffächerig, mit mehreren Samen an den Rändern, wagrecht und aufsteigend; Keim im Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel. Pittosporen.

Bäume und Sträucher in Neuholland, Indien und Africa, bisweilen kletternd, mit einfachen, lederigen Blättern, ohne Nebenblätter; der Gröps enthält oft ein eßbares Mus; mahnen an die Celastrinen.

a. Capseln.

3. G. Die Harznaben (Pittosporum).

Kelch gefärbt und fünftheilig, 5 nagelförmige Blumenblätter und 5 Staubfäden; Narbe fünflappig, Capsel oval, unvollständig, zwey- oder fünffächerig, mit vielen kleberigen Samen an Rippenscheidwänden.

1) Die stinkende (P. tobira).

Blätter verkehrt oval, lederig und glatt, Blüthen in Dolden. Japan, ein baumartiger Strauch, überall in Wäldern, der wie Sagapenharz stinkt; das Holz weich, mit viel Mark; Rinde rauh, fett, ergießt weißes, kleberiges und stinkendes Harz; Blätter wirtelartig gedrängt, fett, 3'' lang, 2'' breit und ganz; Blüthen am Ende in kleinen aufrechten Afterdolden, in Gestalt und Größe wie Pomeranzenblüthen und sehr wohlriechend, bedecken im May den Baum wie Schnee; Frucht rund, größer als Kirsche, röthlich, dreyfurchig und dreyklappig, mit

glatter, fetter, lederiger Schale und 3 rothen Samen wie Paradieskörner in leimartigem Mus. Kaempfer, Amoen. t. 797. Evonymus.

2) Die Hanfnabe (P. filarium, ferrugineum).

Blätter spitz-elliptisch, die Rippen unten braunfilzig, Blüthen in ästigen Dolden. Ostindien, in Wäldern, ein strauchartiger Baum, mit zäher, saftiger Rinde, abziehbar wie bey Weiden; Blätter 4'' lang, kaum 2'' breit, mit Querrippen; Frucht wie Pflaume, klafft und enthält 2 Kerne nebst saftigem Mus, sehr bitter, so wie die Blätter. Der Bast wird abgezogen, in feine Fäden gespalten, die mit Sagofäden, verschieden gefärbt, zu Weiberkleidern gewoben werden, mit schwarzen, gelben und rothen Streifen. Rumph VII. S. 13. Cortex filarius.

B. Beeren.

4. G. Die Obstnaden (Billardiera).

Kelch und Blume fünfblätterig, mit 5 Staubfäden; Beere oval, saftig, mit vielen Samen in harzigem Mus.

1) Die gemeine (B. scandens).

Blätter länglich und schmal, Stiele einblüthig und zottig, Beeren sammetartig. Neuholland, ein glatter Strauch mit Blättern $1^1/_2$'' lang, 2''' breit, Blüthen gelblich, Beeren eßbar. Smith, Exot. t. 1. Wendland, Hort. herr. III. t. 15.

Ordnung IV. Frucht-Gröpspflanzen.

Blüthen fünfzählig, Kelch lappig, Blumenblätter unten breit, mit so viel oder zweymal so viel meist verwachsenen Staubfäden; Gröps drey- oder fünffächerig, mit einem Griffel, die Samen am innern Winkel, selten mit Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

Sträucher und Bäume mit oft gefiederten Wechselblättern, ohne Nebenblätter, regelmäßigen Blumen in Achselrispen; Gröps mehrfächerig, Capsel pflaumen- und beerenartig, meist in heißen Ländern.

a. Die einen haben kaum verwachsene Staubfäden und holzige Capseln mit geflügelten Samen. Cedrelaceen.

b. Die andern haben eine Staubfadenröhre und meist fleischigen Gröps mit einzelnen ungeflügelten Samen. Meliaceen.

c. Andere haben wenig verwachsene, breite Staubfäden und eine vielfächerige Beere. Pomeranzen.

10. Zunft. Samen-Gröpspflanzen — Patteln.

Cedrelaceen.

Blüthe fünfzählig, mit ein- oder zweymal so viel, meist freyen Staubfäden, worunter beutellose; Capsel drey- oder fünffächerig, mit kopfförmiger Narbe und vielen geflügelten und verkehrten Samen am Mittelsäulchen, meist Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

Bäume mit wohlriechendem, gefärbtem Holz, runden Zweigen und gefiederten Wechselblättern, ohne Nebenblätter. Kelch vier- oder fünftheilig mit so viel längern Blumenblättern und meist zweymal so viel Staubfäden, bisweilen verwachsen; Capsel holzig und klappig, auf einer Scheibe. Sie finden sich in heißen Ländern, haben meistens ein schönes Holz und eine medicinisch kräftige Rinde.

A. Staubfäden frey.

1. G. Die Cederpatteln (Cedrela).

Kelch kurz und fünfspaltig, 5 Blumenblätter mit einer Längsfalte, 10 Staubfäden auf einer fünflappigen Scheibe, die abwechselnden beutellos; Narbe schildförmig, Capsel holzig, fünffächerig, klafft in den Scheidwänden und läßt die geflügelten Samen am Säulchen stehen, Keim in wenig Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

1) Die gemeine (C. odorata).

Blätter gradfiederig, Blättchen vierzehn- bis achtzehnpaarig, länglich oval, Blüthen gelblichweiß in aufrechten Endrispen, Capsel oval. Westindien und heißes America, ein ungeheurer Baum mit einem 80' hohen und sehr dicken Stamm; Rinde aschgrau, Holz röthlich, weich und wohlriechend, mit einzelnen glänzenden, kleineren und dichteren Stücken darinn; Blätter 2' lang, Blättchen 2'' lang und 1'' breit, bald stumpf und

halb spitzig; Capsel fast wie Ey, 1½" lang, braun, klafft von oben und läßt das fünfflügelige Säulchen stehen, von den vielen Samen wie mit Ziegeln bedeckt; Kern wie Apfelkern, der Flügel viermal länger, wird von den Papageyen gefressen, welche dann wie Knoblauch schmecken. Es gibt Stämme, die 12' im Umfang haben und Kähne werden, welche 50 Mann fassen. Man macht daraus sehr geschätztes Hausgeräthe, welches angenehm riecht. Aus der Rinde schwitzt ein Gummi, gleich dem arabischen. Sie riecht und schmeckt, so wie die Blätter und das junge Holz, sehr bitter und widerlich, und wird so wie auch die andern gegen Fieber gebraucht, die Blüthen gegen Krämpfe. Sloane T. 220. F. 2. P. Browne, Jam. t. 10. f. 21. Gärtner T. 95. Lamarck T. 137. Acajou à planches; Cedar-tree.

2) Die ostindische (C. tuna).

Blättchen sechs- bis zwölfpaarig, spitz-oval und unten graulichgrün, gezähnelt, Endrispen hängend, Capsel länglich. Ostindien, in Nepal auf Bergen, ein Baum, welcher großes Bauholz liefert, wie Mahagony, aber leichter und gut zum Einlegen; Blätter schuhlang, Blättchen 4"; Blüthen gelb und 3''' lang, in schuhlangen Rispen, riechen honigartig; Capsel 8" lang, ½" dick; Samen 8''' lang, hängen etwa ihrer 9 in jedem Fach, verkehrt, an den Seiten der fünfkantigen Säule. Die herbe Rinde wird mit dem Pulver der bittern Samen von Guilandina bonducella statt China gegen Fieber gebraucht. Roxburgh Coromandel III. T. 232. Toona.

2. G. Die Raspelpatten (Flindersia).

Kelch kurz und fünfspaltig, mit 5 offenen Blumenblättern und 10 Staubfäden, wovon 5 beutellos; Narbe schildförmig und fünflappig, Capsel holzig, höckerig, fünffächerig, klafft in den Scheidwänden und enthält je 2 aufrechte, geflügelte Samen an dem theilbaren Mittelsäulchen, ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (Fl. amboinensis).

Blätter ungrad gefiedert, Blättchen drey- bis siebenpaarig, Capsel spindelförmig. Molucken, ein großer aufrechter Baum mit glatter Rinde; Blüthen in langen, hängenden Trauben, wie bey Manga, klein, weiß und wohlriechend; die Früchte wie

halbgewachsene Gurken, 6'' lang, fünfkantig und fünffächerig, ganz mit weichen Spitzen bedeckt, wie Durio, inwendig roth, mit wenig Mark, riechen wie die Durionen; die 5 Klappen bleiben, nachdem das Innere ausgefallen ist, wie Schifflein stehen. Wächst an den Küsten, aber nicht häufig und liefert gutes Bauholz. Aus den stacheligen Fruchtklappen macht man Raspeln, um weiche Wurzeln, wie Ingwer, Curcuma u. dergl. zu reiben; insofern hilft die Natur diesen dummen Menschen, die keine Instrumente zu machen wissen, indem sie dieselben wachsen läßt. Da aber dieser Baum selten ist, so schenkt ihnen die Natur noch eine andere Raspel, nehmlich ein Steingewächs aus dem Meer, die Schnecken-Madrepore (Madrepora limax). Fingersdicke, gelbe Raupen fressen gewöhnlich Blätter und Früchte ab; sie sind ein Leckerbissen, werden ausgenommen, am Spieß gebraten und gegessen. Rumph III. T. 129. Arbor radulifera; Raspboom.

3. G. Die Harzpatteln (Chloroxylon).

Kelch kurz und fünftheilig, mit 5 offenen Blumenblättern und 10 Staubfäden auf einer zehnklappigen Scheibe; Narbe dreylappig, Capsel länglich, dreyfächerig, mit je 4 aufrechten, geflügelten Samen.

1) Die gemeine (Chl. swietenia).

Blätter gradfiederig, Blättchen zwölfpaarig, länglich oval und schief, Blüthen klein und gelblich, in großen Endrispen. Ostindien, auf Bergen, ein ansehnlicher Baum mit brauner Rinde, Blättchen 1'' lang, 4''' breit; Capsel zolllang und braun. Das Holz ist grünlichgelb, sehr vest und schön. Aus dem Baum fließt Harz in großer Menge, welches allgemein wie unser Harz gebraucht wird. Roxburgh, Corom. I. T. 64. Swietenia.

B. Staubfäden in eine Röhre verwachsen, Würzelchen vom Nabel abgewendet.

4. G. Die Mahagony-Bäume (Swietenia).

Kelch kurz und fünfspaltig, mit 5 offenen Blumenblättern und 10 verwachsenen Staubfäden; Narbe schildförmig, Capsel holzig, oval, fünffächerig, mit vielen geflügelten Samen, verkehrt am Mittelsäulchen, Keim quer im Eyweiß.

1) Der gemeine (Sw. mahagoni).

Blätter grad gefiedert, vierpaarig, Blättchen spitz-oval und ungleichseitig, Blüthen klein und weißlich in Achselrispen. Westindien und Südamerica, auf dürren und steinigen Bergen; ein schöner, astreicher Baum, 80—100′ hoch und 4—6′ dick, mit röthlichem Holz und grüner höckeriger Rinde; Blätter abwechselnd, spannelang, Blättchen 2″ lang, 1/2″ breit, Rispen kürzer als die Blätter; Capsel hart, oval, faustgroß und braun, klafft bald von oben, bald von unten und die Klappen fallen ab. Es ist hinlänglich bekannt, daß dieses Holz das beste und schönste zu Geräthen ist, so wie auch zum Schiffsbau, weil es vom Wurm nicht angegriffen und von Canonenkugeln nicht zersplittert wird. Die schwachriechende, aber sehr bitter und herb schmeckende Rinde wird unter dem Namen Amarant-Rinde wie China gegen Fieber und Durchfälle gebraucht; der Samen liefert das purgierende Carapat-Oel; Einschnitte in die Rinde geben Gummi, wie das arabische. Catesby II. T. 81. Gärtner T. 96. Cavanilles t. 209. Plenk T. 336. Hayne I. T. 19. Mahagon, Bois d'Acajou, Acajou-Meuble.

b. Khaya. Ebenso, aber alle Theile vierzählig mit 8 Beuteln.

2) Der africanische (K. senegalensis).

Blättchen drey- bis sechspaarig, spitz-oval und ungleichseitig, Blumen klein, weißlich, mit rosenrothen Staubfäden, in Achselrispen. Am Gambia, Senegal und grünen Vorgebirge, angepflanzt auf den Antillen, ein 100′ hoher Baum, Capsel so groß wie ein Pfirsich, mit rundlichen, braunen Samen. Das Holz kommt als Mahagony-Holz nach Europa; die bittere und herbe Rinde statt China, der Absud der Blätter gegen Blutungen, das aus dem Stamm fließende Harz als Riechmittel. Guillemin, Fl. seneg. t. 32.

5. G. Die Fieberpatteln (Soymida).

Kelch fünfblätterig, mit 5 offenen Blumenblättern, Staubfadenröhre becherförmig, zehnlappig, je zweyzähnig, mit 10 Beuteln; Capsel holzig, fünffächerig, mit geflügelten, hängenden Samen ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (S. febrifuga).

Blättchen drey- bis sechspaarig und länglich oval, Blüthen weiß, in großen Rispen. Ostindien, ein 60′ hoher Baum, Blättchen 4″ lang, 2½″ breit, Capsel keulenförmig, fünflappig; die Rinde vertritt die Stelle der China, ist braunroth, riecht schwach gewürzhaft, schmeckt bitter und herb und kommt nach Europa. Cortex Soymidae. Roxburgh, Coromandel T. 17. Hayne I. T. 20. Swietenia.

11. Zunft. Gröps-Gröpspflanzen — Hiefen. Meliaceen.

Staubfadenröhre und ein fleischiger Gröps, der im Rücken klafft, mit einzelnen Samen.

A. Blüthen fünfzählig, Staubfäden mehrfach und verwachsen, mit einem fleischigen Stiel zwischen den Beutelfächern. Humiriaceen.

Bäume und Sträucher mit harzigen Säften und einfachen lederigen Blättern ohne Nebenblätter; Kelch fünftheilig und bleibend, mit länglichen, dicken Blumenblättern und zwey- bis viermal so viel röhrig verwachsenen Staubfäden, die Beutel innwendig, mit getrennten Fächern; die wenig fleischige Pflaume auf einer gezähnten Scheibe, vier- bis fünffächerig, mit einem glänzenden, verkehrten Samen, Würzelchen gegen den Nabel, in viel Eyweiß; alle im heißen America.

1. G. Die Balsamhiefen (Myrodendron, Humirium).

Kelch fünfspaltig, Blume fünfblätterig, mit 20 Staubfäden, unten verwachsen; Griffel fadenförmig, mit fünflappiger Narbe, Pflaume fünffächerig, mit 2 Samen über einander durch eine Querwand geschieden, verkehrt.

1) Die gemeine (M. amplexicaule).

Blätter länglich oval, umfassend und etwas gekerbt, Afterdolden hängend. Guyana, in Wäldern und auf Wiesen; Baum mit einem 60′ hohen, 2′ dicken Stamm; Rinde braunroth und schrundig, Holz hart und roth, Blätter 2½″ lang, 1½″ breit, Blüthen sehr klein und weiß, in Doldentrauben am Ende. Gibt

gutes Zimmerholz, die Rinde zu Fackeln. Aus derselben schwitzt ein rother balsamischer Saft, wohlriechend wie Storax, der innerlich gebraucht wird, wie der peruanische Balsam, besonders gegen hartnäckigen Husten, schleimige Lungensucht und den Bandwurm, häufiger zu Einreibungen bey Gliederschmerzen, zu Salben und Pflastern. Er wird hart und spröd und dient dann zum Räuchern. Aublet T. 225. Houmiri balsamifera, Bois rouge. Lamarck T. 462.

B. Staubfäden in eine Röhre verwachsen, mit gewöhnlichen Beuteln und einzelnen ungeflügelten Samen in einem mehrfächerigen Gröps an Rippenscheidwänden. Meliaceen.

Bäume und Sträucher, meist mit gefiederten Wechselblättern ohne Nebenblätter; Blüthen in Achselrispen; Kelch vier- bis fünfblätterig, mit so viel längern Blumenblättern und zweymal so viel Staubfäden in eine Röhre verwachsen, mit den Beuteln im Schlunde; Capsel, Pflaume oder Beere mit einzelnen Samen an Rippenscheidwänden, mit und ohne Eyweiß und in verschiedener Richtung, so wie das Würzelchen. Sie enthalten bittere und herbe, sehr heilsame Stoffe.

a. Keim im Eyweiß, Blätter einfach oder zweyfiederig.

1. G. Die Gallenbiefen (Melia).

Kelch klein und fünftheilig, mit 5 schmalen und offenen Blumenblättern, Staubfadenröhre walzig, zehnspaltig, und jeder Lappen gezähnt, mit 10 Beuteln; Pflaume ziemlich trocken, drey- oder fünffächerig, reif oft nur einfächerig, mit einem verkehrten Samen.

a) Narbe dreyspaltig, Pflaume dreyfächerig, reif einfächerig.

1) Die ostindische (M. azadirachta).

Blätter einfiederig, Blättchen länglich oval, ungleichseitig und gezähnt. Ostindien und Ceylon, in Sandboden, ein ansehnlicher Baum mit dickem Stamm, Blättchen drey- bis vierpaarig, fast sichelförmig, 4'' lang, 1½'' breit, bitter und starkriechend; Blüthen in langen Rispen, klein, weiß und geruchlos; Pflaume wie kleine Olive, roth in dünner Haut, Fleisch ölig, scharf und bitter, Stein länglich, Kern weißlich; grünt immer, blüht und trägt zweymal im Jahr. Rinde und Wurzel sind bitter und

sollen wie China wirken; die Blätter gegen hysterische Krankheiten, Würmer und Gicht: das bittere Oel der Früchte zum Einreiben bey Gliederreißen; man bemalt auch damit den Cattun. Rheede IV. T. 52. Aria-Bepou, Gal-Bessan. Burmann, Zeil. t. 15. Cavanilles, Diss. t. 208. Olea malabarica, Nimbo.

b) Narbe fünfeckig, Pflaume fünffächerig.

2) Die syrische (M. azedarach).

Blätter abfällig und zweyfiederig, Blättchen spitz-oval, gezähnt und glatt. Syrien, Ceylon, gedeiht auch am Mittelmeer und im südlichen Nordamerica; ein zierlicher Baum, 10—20' hoch, auch wohl nur ein Strauch, mit aufrechten Zweigen. Blätter zwey- bis dreypaarig, die Seitenstiele mit 5—7 Blättchen, 2" lang, 1½" breit, Blüthen bläulich und wohlriechend, in längern Doldenrispen als bey der vorigen, Staubfadenröhre roth. Pflaumen wie Kirschen, länglich rund und eckig, grünlichgelb, steinhart, meist mit 4 schwarzen Samen. Alle Theile schmecken bitter, eröffnen und treiben die Würmer, besonders Wurzel, Rinde und Frucht, machen aber leicht Schwindel, Erbrechen, Durchfall und Krämpfe, und verursachen selbst den Tod. Die unangenehm riechenden Blätter gegen Hautkrankheiten und Krämpfe. Aus den Früchten zieht man gutes Brennöl; aus dem Fleische soll man sogar unmittelbar Lichter machen können, die ohne Rauch brennen; es soll übrigens giftig seyn. In Italien benutzt man die fünfeckigen Steine zu Rosenkränzen. Commelyn, Hortus I. t. 70. Cavanilles t. 207. Lamarck T. 372. Faux Sycomore, Arbre saint, Arbre à chapelet.

b. Samen ohne Eyweiß, Blätter abwechselnd und einfiederig.

1. Capsel klafft im Rücken.

3. G. Die Brechhiefen (Trichilia).

Kelch kurz, vier- oder fünfzähnig, mit so viel ovalen Blumenblättern und doppelt so viel Staubfäden; Narbe kopfförmig, Capsel zwey- bis dreyfächerig, mit 1—2 Samen, verkehrt an Wandleisten in fleischigen Hülsen.

1) Die arabische (T. emetica).

Blätter ungrad gefiedert, Blättchen vierpaarig, elliptisch, und behaart, Blüthen gedrängt in Doldentrauben, Staubfäden halb verwachsen. Arabien, häufig auf Bergen, ein großer Baum mit spannelangen Blättern, Blättchen 2" lang; Blüthen wie Citronenblüthen, aber grünlichgelb, Capsel verkehrt oval, dreyeckig, zollgroß, mit 2 fast dreyeckigen Samen. Die Früchte stehen auf den Märkten und werden mit den Wohlgerüchen vermischt, womit sich die arabischen Weiber den Kopf waschen; sie dienen auch als Brechmittel und die Samen mit Sesamöl gegen die Krätze. Forskal, Descr. p. 124. Elcaja.

4. G. Die Bisamhiesen (Guarea).

Ebenso, aber alles vierzählig, 8 Beutel; Capsel vierfächerig und vierklappig, Samen einzeln.

1) Die gemeine (G. trichilioides, grandifolia).

Blätter gefiedert, Blättchen zwey- und vielpaarig, oval lanzetförmig, Blüthen in Trauben. Westindien und Brasilien, ein Baum wie Birnbaum, 25' hoch, mit brauner, gelb gedüpfelter Rinde, welche wie das Holz bisamartig riecht; Blätter über schuhlang; Blättchen 9" lang, 2" breit, mit Seitenrippen, Blüthen klein und grünlichweiß. Wenn irgend eine Frucht in Gestalt, Farbe und Stand von ferne Weintrauben gleicht, so ist es die von diesem Baum; dessen ungeachtet ist sie ganz holzig und unnütz, wie Schnellkugeln; im Frühjahr hellgelb, dann mennigroth, mit 4 ovalen Samen wie Apfelkerne, die eben so wenig brauchbar sind, als die Blätter und das Holz. Dagegen liegt die ganze Kraft in der Rinde, welche scharf und bitter ist und den Körper nach oben und unten ausleert, wie kein anderes Mittel; muß daher vorsichtig gebraucht werden. Bey hartnäckiger Verstopfung wird von den stärkern Inngeborenen eine halbe Hand voll Pulver eingenommen. Marcgrave T. 120. Jito. Piso T. 80. Plumier, Amer. t. 147. f. 2. Guidonia. Jacquin, Amer. t. 176. Cavanilles, Diss. t. 210. Sloane II. T. 170. F. 1. Lamarck T. 301. Musk-wood.

5. G. Die Granathiesen (Xylocarpus).

Kelch harsch, vier- oder fünfspaltig, mit so viel umge-

schlagenen Blumenblättern und zweymal so viel Staubfäden; Narbe hutförmig, Capsel holzig, vier- bis fünffächerig, reif einfächerig, mit 2 Dutzend großen, eckigen Samen ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (X. granatum, moluccensis).

Blätter vierzählig, Blättchen dreypaarig, gegenüber und spitz-oval; Blüthen klein und gelblich in hängenden Rispen. Molucken, am Strande, ein 30' hoher, krummer Baum, bisweilen mit mehreren Stengeln; Blätter über spannelang, Blättchen 4" lang und 2" breit; die Früchte wie Granatäpfel, aber viel größer, wie ein dreyjähriger Kinderkopf, oft wie ein Käse niedergedrückt, mit Längsfurchen; springt auf und ist mit braunen, eckigen Samen angefüllt, größer als Castanien, so unregelmäßig, daß sie, einmal aus der Schale genommen, trotz aller Mühe nicht wieder zusammengelegt werden können. Oft werden Wetten angestellt, wer sie wieder in Ordnung bringen kann; in kleinen Früchten sind ihrer 12, in größeren wohl 20; sie liegen ohne Zwischenhaut an einander, aber durch die Frucht läuft eine häutige Säule. Die innere Substanz ist trocken, weiß und bitter. Das Holz ist so knorrig, daß man es zu Bauholz nicht brauchen kann, ist aber röthlich und schön geadert; man macht daraus Schiffsnägel und thut manchmal die bittere Rinde in das Getränk vom Sagueer; auch nimmt man die Fruchtschale dazu, welche übrigens getrocknet unter die Wohlgerüche kommt und in Kistchen verkauft wird; man braucht sie auch gegen Magenschwäche und Hautkrankheiten, die Wurzel und Rinde gegen Durchfälle und Brechruhr, die sehr bittern Samen gegen Grimmen. Rumph III. T. 61. Granatum littoreum.

2) Die guyanische (X. guianensis).

Blätter 8—10 paarig, abwechselnd und gegenüber, elliptisch und harsch, Rispen aufrecht, Blüthe oft fünfzählig. Guyana, in allen Wäldern, einer der größten Bäume, mit 80' hohem Stamm, 3—4' dick; Holz weiß, Blätter 3' lang, Blättchen 1' lang, 3" breit, Blüthen klein und weißlich, Früchte oval, faustdick, mit 4 abgerundeten Kanten; reif einfächerig und vierklappig, mit großen, dreyeckigen, röthlichen Samen angefüllt, an einander gedrängt wie Mauerwerk, die Schale der Capsel

2''' dick. Der Stamm zu Masten. Die Caraiben machen aus den Kernen ein bitteres und schärfes Oel (Huile de Carapa), gegen Würmer und Geschwüre der Hausthiere. Sie kochen die Kerne in Wasser, häufen sie einige Tage auf, schälen sie sodann und stoßen sie wie Cacao auf einem Stein oder in hölzernen Mörsern. Der Teig wird auf eine geneigte Mulde mit einer Rinne gelegt und an die Sonne gestellt. Das Oel schwitzt aus und läuft in eine Calebasse. Die Neger thun den Teig in einen Sack und beschweren ihn mit einem Stein, der das Oel auspreßt. Sie mischen es mit Orlean (Rocou) und beschmieren die Haare und den Leib damit, um den Regen und die Sandflöhe (Chigues) abzuhalten. Die bittere Rinde dient als Magenmittel und gegen Spuhlwürmer. Aublet T. 387. Carapa. Lamarck T. 301.

2. Beeren.

6. G. Die Quittenhiefen (Sandoricum).

Kelch becherförmig und fünfzähnig, 5 schmale Blumenblätter, Staubfadenröhre fünfzähnig, mit 10 Beuteln; Griffel mit fünflappiger Narbe, Beere apfelförmig, fünffächerig, mit je einem verkehrten, bohnenförmigen Samen in papierartigen Hüllen. Würzelchen gegen den Nabel, ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (S. indicum).

Kleeblätter langgestielt, oval, unten rothfilzig, Blüthen in Achselrispen. Molucken und Philippinen, wild und angepflanzt, ein ziemlich großer, grader Baum mit grauer, ebener Rinde; Blätter schuhlang, Blättchen 8'' lang, 5'' breit, mit Querrippen, unten wollig. Blüthen weiß, etwa ein Dutzend in kleinen Achseltrauben, wovon aber nur 2—3 Früchte tragen, in der Größe wie Pomeranzen, doch etwas niedergedrückt und voll Flaum wie Quitten; wird dieser weggewischt, so zeigt sich die Schale dottergelb; darunter weiches, saftiges, säuerliches Fleisch, reif weinartig, mit 3—4 großen, bittern Kernen, wie Mandeln, deren Hülle dünn und zerbrechlich ist. Sie werden sehr geschätzt und sowohl roh gegessen zum Nachtisch als auch gekocht, um trockenen Speisen, wie Fischen u. dergl., einen angenehm säuerlichen Geschmack zu geben. Sie werden in dieser Hinsicht den

Limonien vorgezogen. Kurz vor der Reife, ehe sie gelb werden, läßt man sie etwas aufwallen, schält sie, nimmt die Samen heraus und kocht sie mit Zucker ein; sie sind ein sehr angenehm säuerliches Confect. Auch trocknet man sie in Schnittchen und nimmt sie statt Limonien mit auf Reisen. Die gewürzhafte Wurzel mit Wasser und Essig gerieben, ist ein vortreffliches Mittel gegen Seitenstechen und Grimmen; die Soldaten führen sie daher bey sich. Rumph I. T. 64. Sandori. Cavanilles t. 202. 203. Lamarck T. 350. Santol, nicht Hantol.

7. G. Die Wirbelhiefen (Milnea).

Kelch fünfspaltig mit 5 hohlen Blumenblättern, Staubfadenröhre kurz und kuglig, mit 5 Beuteln; Beere trocken, zwey- bis dreyfächerig, reif einfächerig, mit einem Samen in Hülle, wagrecht am innern Winkel, Würzelchen gegen den Mittelpunct, ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (M. montana).

Blätter gefiedert und glatt, Blüthen in Rispen mit gespaltenen Narben, Frucht ein- bis zweysamig. Malabar, ein Baum, 40′ hoch und mäßig dick; Fiederblättchen groß und elliptisch, Blüthen stinkend; Frucht wie Trauben, gelb, Schale dick, Fleisch bläulich, saftig, säuerlich und weinartig; ein beliebtes Obst, aus dessen Saft man auch mit Zucker einen Syrup gegen Husten macht. Sie ist zweyfächerig, enthält in jedem Fach einen halbrunden Kern, der blaßblau ist und süßlich herb schmeckt; macht mit Ingwer und Zucker Oeffnung. Der Baum grünt immer, trägt zweymal, im April und October, 70 Jahr lang. Rheede IV. T. 16. Nyalel, Werlingen.

8. G. Die Obsthiefen (Lansium).

Kelch und Blume fünfblätterig, Staubfadenröhre krugförmig, mit 10 Beuteln; Narbe strahlig, Beere schalig, fünffächerig, mit je einem Samen in beerenartiger Hülle, ohne Eyweiß.

1) Die gemeine (L. domesticum).

Blätter gefiedert, unten flaumig, Blüthen in Trauben, Frucht fünfsamig. Ostindien, ein ziemlich großer Baum mit tief gefurchtem Stamm, wie eine geriffelte Säule oder wie aus mehreren Stämmen verwachsen; mit sehr langen und aufrechten

Osten, wild und angepflanzt; Blätter abwechselnd so wie die Blättchen, welche 1' lang, über Hand breit sind und wie Papier rauschen; die der ältern Bäume nur handlang, 3'' breit, voll grauer Flecken, wie vertrocknet; Blüthen weiß und klein, in zweyschuhlangen Achseltrauben; Beeren wie Zwetschen mit gelblicher Haut überzogen, die leicht abgeht, unreif aber bittere und weißliche Milch ergießt, welche die Finger schwarz färbt wie die Nußkeifel; das Fleisch ist weiß, halb durchsichtig und läßt sich in 5 besondere Theile unterscheiden, wie die Aepfel, nehmlich die beerenartigen Hüllen um die Samen. Es schmeckt sehr angenehm, säuerlich süß wie Trauben, so lecker, daß man kaum aufhören kann, zu essen; auch darf man sie nicht lang hängen lassen, weil sie sonst von den Vögeln geholt werden. Die 5 Kerne sind flach, eckig und grün, schmecken bitter wie Galle und werden daher ausgespieen oder unzerbissen verschluckt. Holz hart und dauerhaft. Blüht im December, trägt vom März bis in den August, weil die Früchte lang am Baume hängen, ehe sie reifen; gedeiht am besten in waldigen Baumgärten, findet sich in ganz Indien und die Früchte kommen überall auf die Märkte. Rumph I. T. 54. Lansa-Boom.

11. Zunft. Blumen-Gröpspflanzen — Schwalen.

Aurantien, Pomeranzen.

Blüthen fünfzählig, mit mehrfachen, breiten Staubfäden auf der Scheibe, gewöhnlich etwas verwachsen, Beutel aufrecht; Griffel dick, Beere sehr saftreich, lederig und drüsig, meist vielfächerig mit zwey hängenden Samen am innern Winkel, ohne Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel.

Immer grüne Sträucher und Bäume mit drüsigen, wohlriechenden, eingelenkten, harschen, ungrad gefiederten Wechselblättern ohne Nebenblätter, und oft mit Dornen in Achseln; Blüthen einzeln und in kleinen Sträußern, meist weiß und röthlich und gleichfalls sehr wohlriechend. Kelch kurz, glockenförmig, drey- bis fünfspaltig und verwelkend; eben so viel aufrechte, meist schmale Blumenblätter, zwey- und mehrmal so viel, unten breitere Staubfäden; die Fächer der reifen Frucht meist einsamig.

A. Zweymal so viel Staubfäden, Fächer einsamig, Beutel meist herzförmig.

1. G. Die Krampfschwalen (Atalantia).

Kelch vier- und fünfzähnig, mit so viel Blumenblättern und zweymal so viel röhrig verwachsenen Staubfäden; Beere rundlich, drey- bis vierfächerig.

1) Die gemeine (A. monophylla).

Blätter länglich und ausgerandet, Blüthen in kurzen Trauben, Stielchen lang und dünn. Indien, ein strauchartiger Baum mit kleinen Dornen, Blätter 3'' lang, 1½'' breit, Blüthen wohlriechend, Beere wie Muscatnuß, hochgelb und saftig. Die gewürzhaft bittere Rinde der Wurzel gegen Krämpfe, so wie die Blätter; das Oel der Samen gegen Gliederreißen. Rheede IV. Taf. 12. Mal-Naregam, Wilde Citroenen; Burmann, Zeyl. t. 65. Roxburgh, Coromandel Taf. 82. Trichilia spinosa.

2. G. Die Heidelschwalen (Triphasia).

Blüthen dreyzählig, mit 6 freyen Staubfäden, Beere oval, dreyfächerig, reif oft einfächerig; mehrere Keime in einem Samen.

1) Die gemeine (Tr. trifoliata).

Blättchen dreyzählig, Dornen paarig. Ostindien, China und Cochinchina; ein ästiges Bäumchen mit ovalen Blättchen; 1—2 weiße Blumen in Achseln, roth, zweysamige Beeren, wie Heidelbeeren, säuerlich und angenehm, werden mit Zucker eingemacht. Sonnerat, N. Guinée tab. 63. Jacquin, Rar. t. 463. Lamarck T. 353. F. 2.

3. G. Die Traubenschwalen (Limonia).

Blüthe vier- oder fünfzählig, mit freyen Staubfäden, Griffel lang und stumpf.

1) Die gemeine (L. crenulata).

Dornen einzeln, Blätter gefiedert, zwey- bis dreypaarig, Blattstiel geflügelt, Blättchen länglich oval und gekerbelt, Früchte rund. Ostindien, ein mannshohes Bäumchen, wild und angepflanzt; Holz gelblich, sehr hart, geruch- und geschmacklos, Wurzel bitter und gewürzhaft, Blättchen 1'' lang, ½'' breit, Blumen weiß und wohlriechend, die Früchte wie Traubenbeeren,

goldgelb, mit saurem, bitterlichem und gewürzhaftem Saft nebst 4 Samen. Die Wurzel gegen Grimmen, die Blätter gegen Fallsucht, die Früchte gegen verdorbenen Magen und Vergiftung, werden daher hochgeachtet und von den arabischen Kaufleuten gierig aufgekauft. Sie werden mit Zucker eingemacht, wie junge Citronen und sind dann sehr schmackhaft. Rheede II. T. 14. Tsjerou-Katour Naregam, Claver Appelkens; Lamarck T. 353. F. 1. Roxburgh, Cor. t. 86.

B. Zweymal so viel Staubfäden und 2 Samen über einander in jedem Fach; Staubbeutel oval.

4. G. Die Buchsschwalen (Murraya).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig, 10 freye Staubfäden, abwechselnd kürzer; Beere zweyfächerig, mit einem verkehrten, wolligen Samen und stinkendem Saft.

1) Die gemeine (M. paniculata, sumatrana).

Blätter ungrad gefiedert, Blättchen spitz-oval, Blüthen ziemlich einzeln in Achseln, oft verkümmert. Ostindien, China und Cochinchina; ein Bäumchen, wie Buchs, wild und angepflanzt wegen des Schattens der kleinen dichten Krone, und wegen des starken, wenn gleich nicht angenehmen Geruchs der Blüthen. Der Stamm beindick, kaum mannshoch, voll Gruben und Furchen, mit runden Zweigen, die wie Seile auf andere Bäume kriechen und sich leicht abschälen lassen, wie die Weiden; 5—10 Blättchen, unten seidenhaarig und gelb, das letzte größer, 4" lang, 2" breit. Die Blüthen riechen des Abends fast wie Jasmin und fallen leicht ab; die Beeren roth, wie beym spanischen Pfeffer (Capsicum), länglich, 1/2" groß, mit 2 wolligen Kernen in röthlichem Fleisch. Auf Java wird dieser Strauch ein Baum wie Granatbaum, und aus dem gelblichen und geflammten Holz macht man Drechslerwaaren, Nähstöckchen, Messerhefte, schön ausgearbeitete Handgriffe an Spieße, aus den dickern Stücken Köcher. Rumph V. T. 17. Camunium.

5. G. Die Milchschwalen (Cookia).

Blühe vier- und fünfzählig, Staubfäden frey, mit rundlichen Beuteln; Beere zottig, reif ein- oder zweyfächerig, mit einzelnen Samen und balsamischem Saft.

1) Die gemeine (C. punctata).

Blätter ungrad gefiedert, mit 7—9 Blättchen, spitz-oval und schief. Blüthen fünfzählig. Ostindien und China, wild und angebaut; ein ziemlich hoher und dicker, gefurchter, buschiger Baum, mit glatter, grauer Rinde, welche bey Verletzungen einen scharfen Saft ergießt, wie Wolfsmilch; Blättchen 4″ lang, 1½″ breit, Blüthen klein und weiß, in schlaffen, hängenden Trauben, mit vielen ovalen, 6‴ langen, sammetartigen, grünlichen Beeren, welche schön aussehen; das Fleisch weiß, säuerlich süß, schmackhaft; sie kommen daher zu Canton auf den Markt und werden besonders geschätzt als Erfrischungsmittel in Fiebern; sie enthalten nur 2 kleine Samen. Die Blätter riechen anisartig und sind ein Verdauungsmittel. Die Früchte des wilden sind klein und rund, bitter und sauer, und werden den Beutelthieren und Kühen überlassen. Mit der Wurzel macht man das Getränk Sagueer bitter, verursacht aber Kopfweh. Bontius T. 109. Rumph I. T. 55. Fructus Lance et Rampostan. Sonnerat T. 130. Wampi; Lamarck T. 354. Jacquin, Hort. schoenbr. t. 101. Quinaria lansium.

C. Staubfäden zwey- oder mehrmal so viel und viele Samen in 2 Reihen; Beutel länglich.

6. G. Die Anisschwalen (Feronia).

Blüthen getrennt, Kelch flach und fünfzähnig, Blumenblätter länglich, 10 Staubfäden, unten breiter und verwachsen; Beere hartschalig, fünffächerig, voll Samen und schwammiges Fleisch.

1) Die gemeine (F. elephantum).

Blätter gefiedert, Stiel schmal gerändert, 5—7 Blättchen verkehrt oval. Indien, auf Bergen, ein großer Baum, mit hartem, weißem Holz, das aber an der Sonne reißt; Blätter büschelförmig gehäuft, 5″ lang, Blättchen 1½″ lang und ¾″ breit, riechen wie Anis; 6—9 Blüthen in Dornachseln, 1″ breit, weiß; Beere wie Faust, gleicht einem Granatapfel, mit rauher, grauer, fast holziger Schale, einfächerig, hat aber 5 Wandleisten, woran viele gelbe Samen hängen; das Mus riecht gewürzhaft, schmeckt süß, ist röthlich und wird allgemein gegessen.

Aus der Rinde fließt ein besseres Gummi zu Malerfarben als jedes andere. Rumph II. T. 43. Anisifolium. Roxburgh, Coromandel II. T. 141. Elephant- f. Wood-Apple.

7. G. Die Schleimäpfel (Aegle).

Zwitter, Kelch vier- oder fünfzähnig, mit so viel offenen Blumenblättern und 30—40 Staubfäden; Narbe stiellos, Beere kreiselförmig, hartschalig, acht- bis fünfzehnfächerig, mit je 6—10 wolligen Samen.

1) Die gemeine (A. marmelos).

Dornig, Blätter ungleich gefiedert, meist nur 3 Blättchen, elliptisch, fiederrippig und gezähnt. Indien, wild und angepflanzt, ein ansehnlicher Baum mit kurzem, dickem Stamm und paarigen, langen Dornen an ausgebreiteten Zweigen, so daß man nicht hinaufsteigen kann; das Holz sehr hart, weiß und gelb gescheckt, Blättchen 2½" lang, 2" breit, das ungrade 5" lang, schmecken wie Rettig und sind des Nachts ganz zurück an den Stamm geschlagen; 6—7 Blüthen, grünlich weiß, in einer Traube mit grünen Beuteln; die Beere wie runder Apfel, mit grüner, harter Schale, und darinn ein kleberiges, gelbes, säuerlich süßes, wohlriechendes Fleisch, welches als Leckerbissen gegessen wird, gewöhnlich aber in Asche geröstet; jung mit Zucker und Essig eingemacht; lassen sich übrigens einen Monat halten. Aus dem Samen gezogen trägt er schon nach 7 Jahren Früchte, im December und Jänner. Aus den verletzten Zweigen tropft weißes Gummi, das gelb wird und wie Eiszapfen herunterhängt; schmeckt anfangs süß, dann beißend. Auch die reife Frucht schwitzt Gummi aus und riecht im Zimmer sehr stark. Die flachen weißen Samen sind sehr bitter und man darf sie daher nicht zerbeißen. Aus der Fruchtschale macht man Kalkdosen. Auf Java soll man aus den Blättern und der Frucht unächtes Opium machen, welches um die Hälfte wohlfeiler ist, als das ächte. Wurzel und Rinde gegen schwache Verdauung, Blätter gegen Engbrüstigkeit, Blüthen gegen Krampf, die unreifen Früchte gegen Durchfall und Brechruhr. Rheede III. T. 37. Covalam; Rumph I. T. 81. Bilacus tellor; Pluke-

net T. 170. F. 5. Roxburgh, Coromandel II. T. 143. Marmeleira; Slym-appels, Crâteva.

8. G. Die Citronenbäume (Citrus).

Kelch krugförmig und drey- bis fünfspaltig, mit 5—8 Blumenblättern, 20—60 Staubfäden, unten etwas in Bündel verwachsen; Narbe rund, Beere saftreich, sieben- bis zwölffächerig, mit wenig hängenden Samen am innern Winkel. Citronnier.

Sträucher und Bäume mit Achseldornen und gefiederten Blättern, wovon aber nur das Ungrade geblieben, das daher eingelenkt ist; die Blüthen einzeln oder in kleinen Trauben sehr wohlriechend, die Samen meist mit mehreren Keimen.

1) Der gemeine (C. medica).

Blätter spitz-elliptisch mit ungeflügeltem Stiel, 40 Staubfäden, Früchte dick elliptisch, uneben und säuerlich. Ursprünglich in Asien, besonders Medien, kam erst nach Virgils Zeiten nach Italien, und wird jetzt am ganzen Mittelmeer angepflanzt, bey uns häufig in eigenen Gewächshäusern, die man Orangerie nennt. Ein mäßiger Baum, 20—30' hoch, aber auch 60', mit einer stark verästelten Krone, glatter, grauer Rinde und Dornen an den Zweigen; Blätter harsch, glänzend, 4'' lang, 1½'' breit auf ½'' langen, rinnigen Stielen; Blüthen einzeln und ein Halbdutzend in den obern Blattachseln, auswendig violett, innwendig weiß und wohlriechend, fast den ganzen Sommer. Die Frucht größer als ein Apfel und länglich, 3—4'' lang und halb so dick, mit dicker, gelber, gewürzhafter Schale, zehn- bis zwölffächerig, worinn 2—6 gelblichweiße Samen. Der angenehm säuerliche Saft ist sehr erfrischend, und wird bekanntlich an viele Speisen und Getränke gethan, besonders in die Limonade und den Punsch. Er besteht fast ganz aus Citronensäure, mit etwas Apfelsäure und Gummi. Die Schale enthält ein flüchtiges Oel, welches Essenza di Cedro heißt. Sie ist gewürzhaft und bitter, befördert die Verdauung und stillt Krämpfe. Die Blätter deßgleichen; die Rinde der Wurzel gegen Fieber, die Früchte, mit Zucker eingemacht, heißen Cedri canditi s. confettati. Matthiolus tab. 244. Ferrari, Hesperides 1646. Fol. t. 73. Blackwell T. 361. Plenk T. 579. Lamarck

639. F. 1. Sicklers Orangerie-Garten. 1806. 4. Gallesio, Traité du Citrus. 1811. 4. Risso, Ann. Mus. XX. t. 2. f. 2. Risso et Poiteau, Orangers. 1820. Fol. Hayne XI. T. 27. Düsseld. I. T. 8. Wagner I. T. 47. 48. Malus medica, Cedra, Cedrato; Citron.

Man unterscheidet noch 2 Abarten, die wahrscheinlich durch Vermischung mit dem Pomeranzenbaum entstanden sind.

b. Die Limonen (C. medica limon).

Blattstiel kaum geflügelt, Blätter spitz länglich, gezähnt, Blüthen auswendig purpurroth, mit 35 Staubfäden; Frucht kleiner, mehr oval, ziemlich glatt, mit dünner Schale und sehr saurem Saft. Mittelmeer, wird vorzüglich zur Erfrischung gegessen. Matthiol. tab. 246. Ferrari t. 189. Knorr, Deliciae I. tab. C. 1. Blackwell Taf. 362. Limonia mala; Limone.

c. Die süße Limone (C. medica limetta).

Blattstiel ungeflügelt, Blätter rundlich oval und gezähnt, Blüthen ganz weiß; Frucht kugelrund, mit stumpfem Nabel und süßem Saft. Italien, fast ganz wie der gemeine Citronenbaum; die Frucht wird sehr geschätzt, und gewöhnlich des Nachmittags zur Erfrischung gegessen; soll ein Bastard von der vorigen und der Pomeranze seyn. Ferrari t. 230. Risso, Ann. Mus. XX. t. 2. f. 1. Limo dulcis, Limetta, Peretta.

2) Die Pomeranze (C. aurantium).

Blattstiel geflügelt, Blätter spitz-elliptisch und gekerbt, 20 Staubfäden; Frucht kugelrund, ohne Nabel, mit dünner, rauher Schale und bitterem Mus. Im südlichen Asien und nördlichen Africa, jetzt überall angebaut, auch an der Nordküste des Mittelmeers; ein Baum 20—40′ hoch, mit schwärzlichgrauer Rinde, Blätter größer als bey der vorigen. Blüthen einzeln und ein Halbdutzend in kurzen Trauben, weiß und sehr wohlriechend. Die Frucht fast faustgroß, etwas niedergedrückt und runzelig, rothgelb mit starkem Geruch. Matthiol. tab. 245. Ferrari tab. 409. Knorr, Deliciae t. P. 4. Blackwell T. 349. Plenk T. 580. Lamarck T. 639. F. 2. Risso,

Ann. Mus. XX. t. 1. f. 1. 2. Hayne XI. T. 28. Düsseld. I. T. 16. Wagner I. T. 49. 50. Orange.

Die Pomeranzen werden häufiger gegessen als die Citronen, von denen man mehr den Saft benutzt. In der Medicin braucht man die unreifen, sehr bittern Früchte, die gewürzhafte und bittere Schale der reifen und das ätherische Oel (Oleum bergamottae) derselben; die Blüthen (Flores Naphae) krampfstillend; ihr ätherisches Oel (Oleum Neroli), die gewürzhaften und bittern Blätter zur Beförderung der Verdauung. Der Baum wächst sehr langsam, wird sehr alt, blüht und trägt das ganze Jahr. Man hat berechnet, daß er jährlich an 20,000 Früchte hervorbringen könne.

Man unterscheidet:

a) Die bittere oder gemeine (C. aurantium amara).

Blattstiel stark geflügelt, Früchte rundlich, mit bitterem Saft. Aurantium amarum, Arancio forte; Bigarrade.

b) Die saure (C. a. bergamia).

Blattstiel schwach geflügelt, Früchte niedergedrückt, mit einem säuerlichen Saft. Bergamotta.

c) Die Apfelsine (C. a. sinensis).

Blattstiel schwach geflügelt, Früchte rundlich, mit süßem Saft. Werden häufig gegessen. Ferrari t. 427. Risso, Ann. Mus. XX. t. 1. f. 1. 2.

3) Die Pumpelmus (C. decumana).

Blattstiel geflügelt, Blätter stumpf und ausgerandet, Früchte sehr groß und rund. Ostindien, jetzt auch in Westindien angepflanzt; wie der Pomeranzenbaum, aber die Aeste breiten sich weiter aus; je niederer der Baum, desto besser und größer die Früchte, daher sie oft gestützt werden müssen. Blätter 7″ lang und ungleich herzförmig, mit einem Dorn am Grunde. Blüthen in Trauben und wohlriechend wie Lilien; die Frucht so groß als ein Kopf, gelb, hin und wieder höckerig und voll Stiche; die Schale über 1″ dick, schwammig und bitter, mit 15 Fächern und je 2—3 Kernen, über 1/2″ lang, fehlen auch bisweilen, und diese Früchte werden für die besten gehalten. Oft hängen 3—4 solcher großer Früchte an einem Zweige, der daher ge-

stützt werden muß. Das purpurrothe Fleisch schmeckt weinsauer, reif süßlich. Die Früchte werden nur roh, gewöhnlich zum Nachtisch, gegessen, meist mit spanischem Wein und Zucker. Man muß sich aber in Acht nehmen, daß das Messer, welches die bittere Rinde durchschnitten, nicht auch ins Fleisch kommt. Daher schneidet man zuerst oben und unten ein zolldickes Stück ab, bis das rothe Fleisch erscheint, und nun läßt sich leichter die übrige Schale abnehmen. Auch ist die Frucht auf Seereisen ein gutes Erfrischungsmittel. Sie hält sich lang, wenn sie vorsichtig vom Baume genommen und im Schiff aufgehängt wird. Das Holz ist hart, blaß und gut zu Stielen von Werkzeugen. Diese Bäume sind nicht häufig, und werden nur in Gärten gepflanzt; sie lieben warmen und ebenen Boden, blühen im October und tragen im April und May. Rumph II. T. 24. F. 2. Sloane T. 12. F. 2. 3.

In Ostindien gibt es noch mehrere Gattungen, darunter zeichnet sich aus:

der Liemisbaum (C. javanica).

Ist unter allen sauren Limonen die gemeinste und gebräuchlichste, nicht größer als eine Apricose, mit wohlriechendem und schmackhaftem Saft, der täglich zum Sauermachen der Speisen gebraucht wird; auch färbt man damit die Schwerder und Krissen bläulich schwarz. Die grünliche Schale wird mit Zucker eingemacht. Rumph II. T. 29. Lemon nipis.

Ordnung V. Frucht-Gröpspflanzen.

Blüthe meist fünfzählig, mit zweymal so viel Staubfäden auf einer Scheibe; Gröps dreyfächerig, mit 1 oder 2 Samen, ohne Eyweiß und Hülle.

Sträucher und Bäume mit wässerigem Saft; meist ungedüpfelte Gegenblätter, mit und ohne Nebenblätter; Blüthen einzeln und in Sträußern; Kelch vier- bis fünftheilig, mit so viel meist nagelförmigen Blumenblättern auf einer Scheibe, so viel oder zweymal so viel freye Staubfäden mit aufliegenden, meist zweyfächerigen Beuteln; Gröps taschen-, capsel- und pflaumenartig,

oft geflügelt, aus 3 verwachsenen Bälgen bestehend, mit so viel Griffeln am Ende, meistens verwachsen; wenig Samen am innern Winkel, ohne Eyweiß und Hülle.

Sie wachsen sämmtlich in wärmern Ländern.

Sie zerfallen in 4 Zünfte.

a. Die einen haben taschen- oder nußartige Lederfrüchte, mit einem Griffel und je einem Samen, wie die Ahorne, Roßcastanien und Rhizobolen.

b. Die andern 3 Schläuche oder Pflaumen mit hängenden Samen, wie die Malpighiaceen und Erythroxyleen.

c. Andere haben nur 3 Staubfäden und eine dreyfächerige Beere, wie die Hippocrateaceen.

d. Andere endlich haben ebenfalls 3 Schläuche, Capseln oder Pflaumen mit einem aufrechten Samen, wie die Sapindaceen.

13. Zunft. Nuß-Gröpspflanzen — Ahorne.

Acerinen, Hippocastaneen und Rhizobolen.

Zwey oder drey meist geflügelte Schläuche mit wenig Samen und einem Griffel; kein Eyweiß.

A. Kelch abfällig, 2 Taschen, mit 1 oder 2 Samen, aufsteigend am innern Winkel, Würzelchen gegen den Nabel. Acerinen.

Bäume mit knotigen Aesten und lappigen Gegenblättern, ohne Nebenblätter; Blüthen bisweilen getrennt und fünfzählig, mit so viel oder zweymal so viel Staubfäden und einer Flügelfrucht aus 2 Schläuchen verwachsen, mit 2 Narben und einem Samen, das Würzelchen gegen den Nabel. Sie wachsen in gemäßigten Ländern und enthalten zuckerreichen Saft.

1. G. Die Ahorne (Acer).

Zwitter und getrennt, Kelch meist fünftheilig und abfällig, mit so viel Blumenblättern oder fehlend, meist zweymal so viel Staubfäden auf einer Scheibe; Griffel mit gespaltener Narbe, 2 Taschen mit 1—2 Samen, aufsteigend am innern Winkel, ohne Eyweiß. Erable; Maple.

1) Der Maßholder (A. campestre).

Blätter herzförmig, drey- und fünflappig und stumpf gezähnt, Blüthen in aufrechten Trauben. Ueberall in Hecken, an Rainen; ein großer Strauch, südlich ein Baum 20—30′ hoch, mit grauer, schrundiger Rinde und nur 2″ großen Blättern, dreylappig, die 2 äußern Lappen eingeschnitten, Blüthen grünlichgelb. Das harte Holz ist gut für Drechsler, die Schösse zu Pfeifenröhren; aus den Wurzel-Masern werden die berühmten Ulmer Pfeifenköpfe gemacht. Trattinnicks Archiv Taf. 6. Guimpel T. 203. Oppio, Loppo; Maple.

2) Der Berg-Ahorn (A. platanoides).

Blätter herzörmig, fünflappig, Lappen spitzig und buchtig gezähnt, Blüthen in aufrechten Doldentrauben, Flügel ausgesperrt. In Bergwäldern, einzeln; ein mäßiger Baum 30′ hoch, aber auch 60—80′, und 1—1½′ dick, mit aschgrauer Rinde; Blätter 6″ lang und fast eben so breit; Blüthen grünlichgelb und ziemlich groß, Flügel über zolllang. Das Holz wird verarbeitet wie vom folgenden; läßt sich leichter anbauen, der Saft ist zuckerreich. Berl. Schrift. V. T. 4. Schkuhr T. 351. Schmidts Baumzucht T. 3. 4. Trattinnicks Archiv T. 4. Guimpel Taf. 211. Faux Sycomore, Erable plane; Acero riccio.

3) Der Wald-Ahorn (A. pseudoplatanus).

Blätter herzförmig und tief fünflappig, Lappen zugespitzt und stumpf gezähnt, Trauben hängend. Auf Bergen und zerstreut in Buchwäldern; ein ansehnlicher Baum, 30—40′ hoch, aber auch 60—100; Blätter 5″ lang und eben so breit, unten graulich, Blüthen grünlichgelb, Zwitter und Staubblüthen in einer Traube, Flügel zolllang. Das Holz ist weiß, sehr gut zu Tischen, Sätteln, Spindeln, Tellern, Wanduhren, Löffeln u.s.w. Bohrt man im Frühjahr den Stamm an, so fließt sehr viel süßer Saft aus, den man gegen Harnkrankheiten braucht, auch zu einer Art Wein und zu Zucker, der sich jedoch nicht im Großen darstellen läßt. Duhamel, Arbres t. 36. f. 1. Fl. dan. t. 1575. Schmidts Baumzucht T. 12. Trattinnicks

Archiv I. Taf. 2. Sümpel Taf. 212. Erable, Sycomore; Acero fico.

4) Der Zucker-Ahorn (A. saccharinum).

Blätter herzförmig, unten graulich, tief fünflappig, Lappen zugespitzt und ausgeschweift gezähnt; Doldentrauben kurz gestielt, überhängend, Blüthen lang gestielt, Flügel aufrecht. Nordamerica, in Thälern, ein großer Baum 50′ hoch, aber auch 80′, und 1½—3′ dick, mit weißlicher Rinde, Blätter 5″ lang und breit, Staub- und Samenblüthen gelblich. Liefert gutes Bauholz, besonders zu Schiffskielen; es hat oft eine Menge kleiner Augenflecken, wodurch es sich sehr schön ausnimmt, und zum Einlegen gebraucht wird. In den vom Meer entfernten Gegenden bedient man sich fast keines andern Zuckers. 250 Stämme geben 10 Centner. Duhamel, Arbres I. t. 11. f. 3. Wangenheim Taf. 11. Fig. 26. Berl. Schriften I. T. 9. F. 1. Michaux, Arbres II. tab. 15. Trattinnicks Archiv I. Taf. 3.

B. Kelch abfällig, mit 5 ungleichen Blumenblättern und 3 verwachsenen, lederigen Schläuchen, einem Griffel und 2 Samen, einer nach oben, der andere nach unten gerichtet, Würzelchen gegen den Nabel, ohne Eyweiß. Hippocastaneen.

Bäume mit knotigen Zweigen und handförmigen Gegenblättern, ohne Nebenblätter; Blüthen unregelmäßig, fünfzählig, mit 7—8 freyen Staubfäden; Gröps lederig, meist stachelig, dreyfächerig und zweysamig, reif einfächerig, mit einigen großen, eckigen Samen, ohne Eyweiß.

2. G. Die Roß-Castanien (Aesculus).

Zwitter und getrennt, Blüthen unregelmäßig, Kelch fünfspaltig, 5 oder 4 Blumenblätter mit Nägeln, meist 7 Staubfäden; Capsel lederig, meist stachelig, dreyfächerig, reif ein- oder zweyfächerig, klafft im Rücken, reif mit je einem Samen an der Rippenscheidwand.

1) Die americanische (E. pavia).

Blätter fünftheilig, Blättchen spitz-elliptisch mit behaarten Rippenwinkeln, Blume vierblätterig mit 8 Staubfäden, Früchte glatt. Nordamerica, hin und wieder bey uns in Anlagen; ein

mäßiger Baum, 25' hoch, Blättchen 5" lang, 2" breit, Sträußer 5" lang, Blumen 1", dunkelroth, geben dem Baum ein schönes Ansehen; Capsel 1" groß. Die gekochte Wurzel dient statt Seife beym Waschen der Wollenzeuge. Trew-Ehret T. 15. Duhamel T. 19. Lamarck Taf. 273.

2) Die gemeine (Æ. hippocastanum).

Blätter siebentheilig, Blättchen keilförmig, oval und gezähnt, Blüthen in aufrechten Sträußern, fünfblätterig, mit sieben Staubfäden; Frucht stachelig. Thibet und nördliches Indien; wurde zuerst von Clusius 1588 nach Wien gebracht, und ist jetzt überall verbreitet, besonders in Gängen als prächtiger Schattenbaum; ein großer Baum, 60—80' hoch, mit schönen, großen, dunkelgrünen Blättern und 1½" langen, weißen und rothgefleckten Blumen in spannelangen, aufrechten Sträußern, welche dem Baum im Frühjahr ein prächtiges Ansehen geben. Das Holz ist gut zu Schreinerarbeit; die Rinde ist zusammenziehend, enthält Gerbstoff, dient zum Gerben und färbt braungelb, wird auch statt China gegen Fieber empfohlen. Die Früchte gleichen zwar äußerlich sehr den Castanien, sind aber davon wesentlich verschieden, indem die stachelige Schale die Gröpsschale selbst ist, dort aber die Hülle; die 2—3 nußartigen, braunen Kerne, nebst 4—5 verkümmerten, sind daher wahre Samen, bey den Castanien aber Nüsse. Der bittere Kern ist ein gutes Futter für Pferde, und soll ihnen besonders bey Husten nützlich seyn. Er liefert gute Stärke und durch Gährung Branntwein, der aber nicht im Großen gewonnen wird. Ueberhaupt werden diese Früchte sehr vernachlässigt. Clus., Hist. t. 8. Tournefort T. 612. Gärtner T. 111. Schkuhr Taf. 104. Schmidts Baumzucht Taf. 88. Trattinnicks Archiv Taf. 101. Hayne I. T. 42. Guimpel T. 4. Düsseld. V. T. 11. Wagner I. T. 7.

C. Viele Staubfäden in 2 Reihen, Gröps nußartig, vierfächerig, je einsamig, kein Eyweiß. Rhizobolen.

Große Bäume im heißen America, mit knotigen Zweigen und handförmigen Gegenblättern, ohne Nebenblätter; Kelch fünftheilig, 5 Blumenblätter und unzählige, etwas verwachsene

Staubfäden auf einer Scheibe; 4 einsamige, verwachsene Nüsse, reif weniger, mit so viel Griffeln; die Samen sind groß, nierenförmig, mit einem Rückenkiel, halb verkehrt, das Keimloch nach oben, ohne Eyweiß; das Würzelchen des Keims ist ungewöhnlich groß bey kleinen Lappen, so daß der Kern fast ganz aus demselben besteht. Die innere Nußschale steinhart, auswendig mit keulenförmigen Borsten besetzt, und mit einer etwas fleischigen Haut überzogen.

3. G. Die Mandel-Ahorne (Rhizobolus, Caryocar).

Kelch bleibend, fünftheilig, 5 Blumenblätter größer, unzählige Staubfäden, unter sich und mit der Blume verwachsen; 4—6 Nüsse, reif weniger, verwachsen mit je einem Griffel und einem verkehrten Samen, der fast ganz aus dem Würzelchen besteht, kein Eyweiß.

a) Blätter fünfzählig. Pekea.

1) Der rauhe (Rh. tomentosus).

Blätter spitz-oval, unten filzig, Nüsse höckerig. Guyana, Neugranada, am Orinocco; ein Baum mit brauner Rinde, weiß filzigen Blättern und faustgroßen Nüssen ohne butterartiges Fleisch, deren Kerne aber wie Mandeln schmecken. Amygdala guianensis. Clus., Exot. p. 27. Aublet T. 239. Gärtner T. 98. F. 1. Orinocco-Nüsse.

2) Der Butter-A. (Rh. butyrosus).

Blättchen oval lanzetförmig, glatt, die Nüsse eben. Guyana und Brasilien, in Wäldern, auch angepflanzt, 80′ hoch, 3′ dick; Holz röthlich und hart, wird zu Para am Amazonenstrom zum Schiffsbau gebraucht; Blattstiel 8″ lang, die 5 Blätter 7″ lang, 3″ breit; Blüthen büschelförmig, am Ende und weiß, 2″ weit, mit 6 Dutzend längern Staubfäden und 4 noch längern Griffeln, auch soviel nierenförmigen Pflaumen, jede so groß als eine Walnuß; die Leifel gelb, mit butterartigem, gelbem Fleisch, das wirklich als Butter gebraucht wird; darunter die nierenförmige Nuß, mit stechenden Borsten, welche sich gleich ablösen. Die süßen Kerne sind so schmackhaft, daß sie zum Nachtisch kommen und von Oyapoco in Piroguen nach Cayenne verführt werden. Oft verkümmern 2—3 Pflaumen, und dann

wird die übrige größer. Castanea peruviana. Clus., Hist. I t. 8. Aublet T. 238. Pekea; Lamarck T. 486.

b) Blätter dreyzählig. Saouari.

3) Die glatte (Rh. glaber).

Blättchen spitz-oval, gezähnelt und glatt, Pflaumen wie Hühner-Ey. Guyana, in Wäldern und angepflanzt; Baum 80' hoch, 4' dick; Blattstiel 6'' lang, Blätter 4'' lang, 1½'' breit, Pflaume wie Ey, mit brauner Leifel, rauh wie Chagrin, dick, zerplatzt von selbst; darunter ein grünliches, süßes Mus, das wie Butter zergeht, und unter diesem eine steinharte Nußschale voll Borsten, wie Stacheln, mit einem großen, sehr schmackhaften Kern, der Oel gibt, wie Mandeln. Die Früchte kommen auf die Märkte, und werden von den Creolen ebenso geschätzt, wie in Europa die Nüsse. Aus dem Stamm macht man Balken und Kämme. Aublet T. 240. Saouari; Correa in Ann. Mus. VIII. t. 5. f. 2.

4) Die gemeine (Rh. amygdaliferus).

Blättchen lanzetförmig, gezähnt, mit Haarbüscheln in den Rippenwinkeln. Santa Fe de Bogota, in Wäldern, ein ungeheurer Baum, 180—240' hoch und 3—5' dick, mit weiter, runder Krone; Blätter 5'' lang, 2½'' breit; Blüthen in büschelförmigen Endtrauben, auf einem 6'' langen Stiel; Kelch becherförmig, 2''' lang und abfällig; 5 Blumenblätter oval, 1'' lang, ½'' breit, fleischig und grünlichgelb; Staubfäden an 200, in 2 Reihen und in einen Ring verwachsen, die äußere Reihe doppelt so lang als die Blume, die innere kürzer und beutellos; 4 Griffel noch länger; Pflaume 2'' groß, glatt, grün und gefleckt, mit wenig fettem Fleisch, enthält 4 Nüsse, wovon aber gewöhnlich nur eine auswächst. Die Nuß ist so groß wie eine Zwetsche, nierenförmig, an der Aushöhlung mit einer Naht, woran sie geheftet ist; besteht aus einer doppelten Schale, wovon die innere auswendig stachelig, die äußere korkartig, 2''' dick ist, und die Stacheln der innern locker aufnimmt; der Samen 1½'' lang, ½'' dick, mit röthlicher Haut. Der Baum blüht vom October bis zum Jänner, trägt im März, und ist wegen seiner trefflichen Kerne, welche Mandeln heißen, der nütz-

lichste Waldbaum und überall bekannt. Da die Schale sehr hart ist, so bekommt man die Kerne nicht ganz, wenn man sie mit dem Hammer zerschlägt; daher muß man sie in der Naht mit einem Keile spalten. Um die Kerne länger zu halten, werden sie ein wenig geröstet, wodurch die Säure zerstört wird. Sie sind ein leckeres, aber theures Gericht, weil es nicht viel gibt. Die meisten werden in der Stadt Mariquita verkauft. Die Leifel enthält ein Harz. Das Holz ist gut zu Balken und Latten. Er ist nebst den Palmen der höchste Baum in America. Mutis in Cavanilles Ic. IV. t. 361—2.

14. Zunft. Pflaumen-Gröpspflanzen — Lennen.

Erythroxyleen und Malpighiaceen.

Blüthe fünfzählig, mit 10 Staubfäden auf einer Scheibe; 3 Schläuche oder Pflaumen verwachsen, mit so viel Griffeln, je 1 oder 2 Samen verkehrt am Mittelsäulchen.

Sträucher und Bäumchen, meist mit knotigen und bisweilen kletternden Zweigen, einfachen, querrippigen Blättern, mit kleinen Nebenblättern, Blüthen meistens in Sträußern; Kelch bleibend und fünftheilig, mit 5 Blumenblättern. Alle zwischen den Wendkreisen, besonders in America.

A. Blumenblätter nagelförmig, unten mit 2 Schuppen, 10 Staubfäden verwachsen, Samen verkehrt, Würzelchen gegen den Nabel, in Eyweiß. Blätter abwechselnd. Erythroxyleen.

1. G. Die Kau-Lennen (Erythroxylum).

Kelch fünfspaltig, Blumenblätter verwachsen und ebenso die Staubfäden; Pflaume dreyfächerig, mit 3 Griffeln, reif einfächerig und einsamig.

1) Die gemeine (E. coca).

Blätter oval und netzförmig geadert, 2—3 Blüthenstiele kaum länger als die Blume, Frucht spitz-oval. Peru, aber nur angebaut auf dem östlichen Abhang der Anden, 2—5000′ hoch, reihenweise 3′ von einander; ein Strauch, 3—4′ hoch, mit vielen höckerigen, aufgebogenen Zweigen und Blättern wie Myrte, 1½″ lang, 1″ breit, weich und hellgrün, sehen wegen

des Rippenverlaufs aus, als wenn ein anderes Blatt darinn verzeichnet wäre; Blüthen klein und zahlreich auf den Höckern der Zweige und weiß; die Früchte wie die Beeren der Myrten, länglich, prismatisch, roth, reif aber schwärzlich. Zur Zeit der Reife schneidet man den Strauch ab, trocknet die Blätter an der Sonne in Körben, die 25 Pfund halten, und bewahrt sie zum täglichen Gebrauch auf, oder verhandelt sie gegen Kleider, Vieh, Salz und andere Dinge. Die Peruaner kauen sie vom frühen Morgen bis in die Nacht, zu Haus und auf Reisen, Männer, Weiber und Kinder, wie die Indier den Betel, ohne Nachtheil; ja sie sagen, man verspüre dann weder Hunger noch Durst und fühle sich gestärkt; sie mache die schwermüthigen Indianer fröhlich und schütze sie vor Ermüdung auf beschwerlichen Reisen. Man mischt gewöhnlich gebrannte Muschelschalen bey, läßt die Masse etwas gähren und macht daraus Kügelchen, wovon man eines nach dem andern in den Mund nimmt. Man setzt die Samen oder vielmehr die Pflaumen in Kudden, wie bey uns die Bohnen oder Erbsen; nach 1½ Jahren werden sie versetzt und nach 3—4 Jahren kann man die Blätter abstreifen und das fast jährlich wiederholen. Sie werden gewöhnlich in Säcke gepackt und durch die Lama, so wie die Chinarinde, von den Bergen herunter geschafft. Nach Lapaz kommen jährlich 40,000 solcher Säcke, wovon jeder 6—7 Piaster kostet. Ciça in Clusii Exot. p. 176. Monardus ibid. p. 340. Cavanilles t. 229. Martius Reise S. 1169. Pöppigs Reise in Chile. II. S. 210.

B. Blumenblätter nagelförmig, ohne Schuppen, 10 kaum verwachsene Staubfäden; 3 verwachsene, pflaumenartige Schläuche mit einem verkehrten Samen, ohne Eyweiß, Würzelchen gegen den Nabel; Blätter gegenüber. Malpighiaceen.

a. Gröps capselartig, geflügelt, mit getrennten Griffeln.

2. G. Die Zierlennen (Hiptage).

Kelch fünftheilig, mit einer großen Drüse zwischen 2 Lappen, 5 Blumenblätter gefranzt, 10 etwas verwachsene Staubfäden, wovon einer viel länger; Tasche drey- oder vierflügelig mit verwachsenem Griffel.

1) Die indische (H. racemosa, madablota).

Blätter spitz-oval, Blüthen weiß in Endtrauben. Ostindien, ein kleiner Baum, welcher mit Stengel und Aesten weit klettert; Blätter 4'' lang, 2'' breit, Blüthen in 3'' langen Sträußern, groß, weiß, schön gefranzt und wohlriechend, etwas ungleich und ziemlich wie die der Roßcastanien, das obere Blatt in der Mitte schön gelb; 1—3 erbsengroße Schläuche mit einem Samen und geflügelt; die Flügel ungleich lang, der größte 1½'' und 3''' breit. Man findet den Baum in allen Gärten, wegen der Schönheit und des Wohlgeruchs der Blumen, mit denen man auch die Götzenbilder schmückt. Sonnerat, Voyage t. 135. Gärtner T. 116. Cavanilles t. 263. Roxburgh, Coromandel T. 118.

3. G. Die Kletterlennen (Banisteria).

Kelch fünfspaltig, auswendig mit 4 Drüsen, 5 nagelförmige, ungleiche und gezähnte Blumenblätter, 10 Staubfäden, unten verbunden; 3 geflügelte Taschen, mit so viel Griffeln.

Meist kletternde Sträucher und Bäume im heißen America.

1) Die guyanische (B. sinemariensis).

Blätter spitz-oval, mit angedrückten Borsten bedeckt, Blüthen gelb in gestielten Achselsträußern. Guyana, ein Strauch, 5' hoch, 3'' dick, mit Zweigen, welche auf Bäume laufen, Blätter 3'' lang, 1½'' breit, Trauben klein; blüht und trägt im August. Aublet T. 185. Cavanilles t. 251.

b. Pflaumen ohne Flügel, Griffel meistens getrennt.

4. G. Die Apricosenlennen (Bunchosia).

Kelch fünftheilig mit je 2 Drüsen, 5 ungleiche Blumenblätter, 10 Staubfäden unten verwachsen; Pflaume holzig, mit 3 einsamigen Nüssen und ziemlich verwachsenen Griffeln.

1) Die gemeine (B. armeniaca).

Blätter spitz-oval und hart, Trauben so lang als die Blätter, Griffel fast ganz getrennt. Peru, ein Baum mit 4'' langen Blättern, gelben Blumen und Früchten von der Größe und Farbe der Apricosen, sollen aber giftige Kerne enthalten. Cavanilles t. 238. Prunus monachi.

5. G. Die Erbsenlennen (Byrsonima).

Kelch fünftheilig, mit je 2 Drüsen, 5 längere Blumenblätter mit ganzem Rand, 10 Staubfäden, unten verwachsen und behaart; Pflaume rund, dreyfächerig und dreysamig, mit 3 Griffeln.

1) Die wollige (B. verbascifolia).

Blätter verkehrt oval und filzig, Blüthen in Trauben am Ende. Cayenne, in Sandboden, ein krummer, knotiger Strauch, 3'' dick und nur einige Schuh hoch, Holz roth; 6—8 Blätter mit einer Blüthenähre an den Knoten; Blätter 8'' lang, 4'' breit, Aehre schuhlang, Blumen gelb, Beeren grünlich und behaart, größer als Erbsen, mit 3 eckigen Nüssen. Der Absud der Wurzel und des Stammes ist herb und roth, und wird gegen Wunden, besonders zum Reinigen der Geschwüre angewendet. Aublet, Guiane t. 184. Moureillier des Savanes.

2) Die braune (B. spicata).

Blätter lanzetförmig, unten rostbraun, Aehren aufrecht, fast sammetartig, mit gelben Blüthen. Südamerica, ein Baum, 30—40' hoch, mit grauer Rinde, Blätter 3'' lang, 1'' breit, Aehre 3'' lang, am Ende; Blüthen klein und wohlriechend. Die Pflaumen sind rund und gelb, schmecken säuerlich und unangenehm, werden aber gegen die Ruhr angewendet. Die Rinde und das röthliche Holz zum Gerben. Cavanilles t. 237.

6. G. Die Kirschlennen (Malpighia).

Kelch fünftheilig, je mit 2 Drüsen, 5 längere Blumenblätter gezähnelt, 10 Staubfäden unten verwachsen; Pflaume fleischig, mit 3 einsamigen, etwas geflügelten Nüssen und 3 Griffeln.

Sträucher und Bäume im heißen America mit manchfachen dornigen oder borstigen und nesselnden Blättern und büschelförmigen Blüthen in Dolden, mit 2 Deckblättern. Man hält zwar die Früchte aller Malpighien für eßbar; indessen kann man doch nur die nesselnde und glatte unter das Obst rechnen.

1) Die nesselnde (M. urens).

Zweige glatte, Blätter länglich oval, unten voll brennender Borsten, Stiele einblüthig, gehäuft und kürzer als die Blätter.

Westindien und Südamerica; ein Bäumchen, 15—18' hoch und schenkelsdick, mit glatter und brauner Rinde und einigen Knoten; Blätter wie Lorbeerblätter, 4'' lang, 1½'' breit, unten mit kaum bemerkbaren, anliegenden Borsten bedeckt, welche sehr brennen, sich in die Hand und Kleider stechen, so daß man viel Mühe hat, sie wieder los zu werden; 4—6 gestielte Blüthen, blaß purpurroth, mit gelben Staubfäden; Früchte wie Kirschen, roth, mit einigen Furchen und so viel dreyeckigen, gelben Steinen, deren Außenseite tief gefurcht ist. Sie schmecken etwas herb und werden nur von Kindern roh, sonst aber eingemacht gegessen; auch gegen Durchfall, so wie die herbe Rinde, welche auch das Zahnfleisch bevestiget. Blüht und trägt vom July bis zum October. Plumier T. 167. F. 1. Sloane T. 207. F. 3. Cavanilles t. 235. f. 1. Lamarck T. 381. F. 1. Couhage-Cherry.

2) Die glatte (M. glabra).

Blätter oval, ganz und glatt, Blüthen in Achseldolden. Westindien und Brasilien; ein Bäumchen, 15—20' hoch, mit glatter, brauner Rinde und vielen ausgebreiteten Aesten und Zweigen gegenüber; Blätter zollang, ¾'' breit und glänzend grün; 2—3 Blüthen in Achseln, auf halbzollangen Stielen; Blumenblätter purpurroth, löffelförmig und gewimpert; Früchte wie Kirschen, roth und glatt, mit 3—4 Furchen und so viel rauhen, aber verwachsenen Steinen. Der Baum steht meistens in den Gärten; die Früchte schmecken süßlich und angenehm, und werden allgemein zum Nachtisch gegessen, auch gegen Gallenfieber gebraucht. Sloane Taf. 207. Fig. 2. Commelyn, Hort. I. t. 75. Merian, Surinam t. 7. Miller Taf. 181. Fig. 2. Cavanilles t. 234. f. 1. Cerasus jamaicensis, Cerisier des Antilles, Barbadoes-Cherries.

3) Die cayennische (M. punicifolia).

Wie die vorige, aber die Stiele einblüthig und 3—4 beysammen. Cayenne und Südamerica, ein strauchartiges Bäumchen, 12' hoch, mit blaßrothen Blumen, rothen, sehr schmackhaften Früchten, größer als Kirschen; die 3 Nüsse sind mehr holzig als steinig. Die Rinde dient zum Gerben; es schwitzt

aus ihr ein Gummi, das gegen Brust- und Blasenkrankheiten gebraucht wird. **Plukenet** T. 157. F. 4. **Plumier**, Gen. t. 166. f. 2.

15. Zunft. Beeren-Gröpspflanzen — Jugeln. Hippocrateaceen.

Kelch bleibend, fünftheilig, mit 5 Blumenblättern und 3 Staubfäden, Beutel meist einfächerig; 3 verwachsene Taschen, mit wenig aufrechten Samen am inneren Winkel, ohne Eyweiß.

Bäumchen oder kletternde Sträucher mit rankenartig gewundenen Aesten und einfachen Gegenblättern und Nebenblättern; Blüthen in Rispen mit Deckblättern, sehr klein; Griffel mit 3 Narben, Flügelfrucht oder Beere dreyfächerig, reif oft einfächerig, je mit etwa 4 Samen; in heißen Ländern.

a. Capsel.

1. G. Die Flügeljugeln (Hippocratea).

Kelch klein und fünfspaltig, 5 löffelförmige Blumenblätter, 3 Staubfäden unten breiter, mit einfächerigen, büschelartigen Beuteln; 3 oder weniger, unten verbundene, geflügelte Bälge, mit etwa 5 aufrechten Samen an geflügelten Stielen.

1) Die gemeine (H. scandens, obcordata).

Blätter spitz-oval, verloren gezähnt, Doldentrauben kürzer, Capsel verkehrt herzförmig. Westindien und Columbien, ein baumartiger Strauch, welcher an andere hinaufklettert, sich aber nicht windet; er gibt seiner ganzen Länge nach sehr lange und zähe Aeste ab, mit kleinen armförmigen Zweigen gegenüber; Blätter 3″ lang, 1″ breit, mit borstenförmigen Nebenblättern; sie bleiben auch in der dürren Jahreszeit stehen, während die meisten andern Bäume kahl sind; Blüthen klein, gelblichgrün, geruchlos, Capseln fast 2″ lang und 1″ breit. Die Blätter werden als Auswurf beförderndes Mittel gebraucht. **Plumier**, Ic. 88. **Jacquin**. Amer. t. 9. **Lamarck** T. 28. Bejuco.

2) Die Mandeljugeln (H. comosa).

Blätter spitz-oval und herzförmig, Stiele vielspaltig und haarförmig, Capseln oval und viersamig. Auf Hayti, ein

Strauch in den Wäldern, mit weißen Blumen und 3'' langen Capseln; die großen Kerne sind ölig und süß, schmecken wie Mandeln und werden gegessen; heißt daher Amandier du bois. Swartz, Ind. occ. I. p. 77.

b. Beerenartige Früchte.

2. G. Die Beerenjugeln (Tontelea).

Kelch fünftheilig, mit 5 offenen, unten breiten Blumenblättern und 3 Staubfäden auf einer Scheibe; Beere rund, dreyfächerig und mehrsamig, reif zweyfächerig und einsamig.

1) Die glatte (T. senegalensis).

Blätter länglich und spitzig, glänzend und gezähnt, Stiele einblüthig, gehäuft, auf einem Achselhöcker. Senegal, ein Strauch mit rauhen Zweigen und birnförmigen Beeren, welche gegessen werden. Salacia.

2) Die rauhe (T. scabra).

Blätter länglich oval, unten rauh, Blüthen in gabeligen Achselrispen. Guyana in Wäldern; ein Strauch mit mehreren Stengeln, 3—4'' dick, klettern auf die höchsten Bäume und bedecken dieselben mit ihren Zweigen, indem sie wieder bis zur Erde herunterfallen. Blätter gegenüber, 3½'' lang, 1½'' breit; Blüthen sehr klein, grün, Beeren wie Erbsen, einfächerig und viersamig, stecken halb in der Scheibe. Aublet T. 10.

3. G. Die Mispeljugeln (Johnia).

Drey Staubfäden, verwachsen, Beeren dreyfächerig, mit 1—2 schildförmigen Samen, reif meist einfächerig.

1) Die gemeine (J. salacioides).

Blätter gegenüber, breit lanzetförmig und ganz, Kelch fünftheilig, Blumenblätter stiellos. Bengalen; ein aufrechter Strauch, mit einzelnen, kleinen, hochgelben Blumen und 2—3 samigen Beeren, fast so groß wie Mispeln, welche gegessen werden. Roxburgh, Fl. indica I. t. 172.

16. Zunft. Apfel-Gröpspflanzen — Knippen.

Sapindaceen.

Blüthe fünfzählig, auf einer Scheibe; Gröps dreyzählig, mit verwachsenen Griffeln, Samen einzeln, aufrecht, am innern Winkel mit breitem Nabel, ohne Eyweiß.

Bäume und Sträucher oft kletternd mit wässerigem Saft, abwechselnden, meist gefiederten Blättern, fast ohne Nebenblätter; Blüthen meist klein, in Sträußern; Kelch fünfblätterig und ungleich, Blumenblätter innwendig zottig oder drüsig, auf einer fleischigen, lappigen Scheibe, und eben da die Staubfäden, zweymal so viel und frey; Gröps dreyfächerig, mit einzelnen aufrechten Samen am innern Winkel und einem einzigen Griffel, reif capsel-, leder-, pflaumen- und beerenartig, oft einfächerig; Samen ohne Eyweiß, Keim gebogen, Würzelchen gegen den Nabel.

A. Gröps capselartig.

a. Fächer vielsamig, Keim grad.

1. G. Die Flügelknippen (Magonia).

Blüthen getrennt, Kelch fünftheilig und ungleich, 5 Blumenblätter, viel länger, ohne Schuppen, 8 freye Staubfäden; Capsel holzig, dreyeckig und dreyfächerig, klafft im Rücken und enthält je 6—8 breite Samen am Mittelsäulchen.

1) Die gemeine (**M. pubescens**).

Zweige und Blätter flaumig, die letztern oval und ausgerandet, Rispen kaum zottig, mit dunkelrothen Blumen. Brasilien, ein mäßiger Baum mit korkartiger Rinde und gefiederten Blättern, Blättchen vierpaarig, 2″ lang, 3/4″ breit, Rispe schuhlang, Blumenblätter schmal und auswendig grünlich; Capsel rundlich, dreyeckig, 3″ groß und braunroth, Samen mit der Flügelhaut 1½″ lang, 2″ breit und glänzend braunroth. Die Pflanze enthält einen betäubenden Stoff, womit man die Fische tödtet, die Rinde gegen die Geschwüre der Pferde. A. St. Hilaire, Ann. Sc. nat. XII. t. 12. 13.

b. Fächer zwey- bis dreysamig, Keim spiralförmig gewunden; Blumenblätter unten mit einer Schuppe.

2. G. Die Mühlenknippen (Dodonaea).

Blüthen getrennt, Kelch meist viertheilig und abfällig, Scheibe unbedeutend, keine Blume, Staubfäden meist 8, sehr kurz; Capsel häutig, zwey- bis vierfächerig, zwey- bis vierflügelig, klafft in den Scheidwänden, Samen linsenförmig, Narbe vierspaltig.

1) Die gemeine (D. viscosa).

Blätter länglich oval und kleberig, Blüthen in Trauben, Capsel länger als ihr Stiel. Westindien, Südamerica und Guinea; ein strauchartiges Bäumchen, 12′ hoch und beindick, mit brauner, lappiger Rinde, aufrechten, schlanken Aesten und vielen Blättern am Ende, 3½″ lang, 1″ breit; Trauben am Ende, mit kleinen, grünlichen Blumen und 2—4 krummen, erbsengroßen Samen in einer flachen Tasche, mit 2—4 Flügeln, wie an einer Windmühle; die Samen schmecken fast wie Castanien; die Blätter riechen gerieben angenehm und werden gegen Hämorrhoiden und Verbrennungen gebraucht. Sloane T. 162. F. 3. Plumier T. 247. F. 2. P. Browne T. 18. F. 1. Trew-Ehret T. 9. Gärtner T. 111. Lamarck T. 304. F. 1.

c. Fächer nur einsamig, Keim meist gebogen.

* Blumenblätter mit einer Schuppe und Drüsen zwischen den Staubfäden.

3. G. Die Herzsamen (Cardiospermum).

Kelch vierblätterig und ungleich, Blume vierblätterig, unten mit einer Schuppe, Scheibe mit 2 Drüsen, 8 Staubfäden; Capsel blasenförmig, dreyflügelig und dreyfächerig, klafft im Rücken und enthält einen runden Samen mit einem herzförmigen Nabel, Griffel dreyspaltig.

Kletternde Stauden mit rankenförmigen Blüthenstielen und Blüthen in Trauben.

1) Der gemeine (C. halicacabum).

Glatt, Blätter zweymal dreyzählig Blättchen eingeschnitten, Capsel birnförmig. Ostindien, jetzt auch in Westindien, eine

schwache, 3—4' hohe Staude, welche sich mit Ranken an Bäume bevestigt, Blätter 4" lang, 2" breit, Blättchen zolllang, das mittlere 2"; Trauben 3" lang, mit kleinen Blüthen, Kelch weiß, Blumen gelb, Capsel aber zolllang, grün, besteht aus 3 aufgeblasenen Bälgen; der Same rund und schwarz, mit einem weißen Mond. Die Blätter dienen zum Waschen und werden als Gemüse gegessen, die schleimige Wurzel gegen Gicht und Harnkrankheiten. Die artigen Samen werden durchbohrt und häufig von Kindern und Frauen um den Hals getragen, auch in Europa. Rheede VIII. T. 28. Rumph VI. T. 24. F. 2. Lamarck T. 317. Pisum vesicarium, Timpen.

4. G. Die Taumelknippen (Serjana).

Kelch fünfblätterig und ungleich; Blume vierblätterig, mit Schuppen und 4 Drüsen auf der Scheibe, 8 Staubfäden unten verwachsen; 3 Taschen verwachsen, unten geflügelt, Griffel dreyspaltig.

Kletternde Sträucher mit dreyzähligen Blättern, welche auffallend an Smilax und Dioscorea mahnen; sie werden auch statt Sassaparill gegen hartnäckige, ansteckende Krankheiten gebraucht.

1) Die gemeine (S. triternata).

Blätter dreymal dreyzählig, Stiele geflügelt, Blättchen oval und ausgeschweift, Blüthen weißlich, in Rispen, Flügel rundlich. Westindien und Südamerica, ein Strauch, der 20' hoch klettert; Blättchen zolllang, Blüthen sehr zahlreich und klein. Die Blätter enthalten Harz und einen scharfen Stoff, nebst rothem Farbenstoff und werden zum Betäuben der Fische gebraucht, und wie die Sassaparille, wobey sich der Harn roth färbt. Plumier, Amer. tab. 112. Jacquin, Obs. tab. 62. fig. 11. Paullinia polyphylla.

2) Die tödtliche (S. lethalis).

Blätter zweymal dreyzählig, Stiele nackt, Blättchen spitzelliptisch und etwas gezähnt, Trauben flaumig. Brasilien, ein hochkletternder Strauch, Blattstiel 2" lang, Blättchen 2", Trauben 5", Blüthen klein. Enthält einen betäubenden Stoff, womit man die Fische fängt; auch vermuthet man, daß von

ihr der giftige Honig herrührt, welchen die Lecheguana-Biene sammelt. A. St. Hilaire.

5. G. Die Giftknippen (Paullinia).

Wie Serjana, aber die Capsel birnförmig und dreykantig, klafft im Rücken und ist am Gipfel geflügelt.

Kletternde giftige Sträucher im heißen America und Africa, mit zusammengesetzten Blättern.

1) Die fiederige (P. pinnata).

Fünf Fiederblättchen, länglich und stumpf gezähnt, Blattstiel geflügelt, Capsel birnförmig, oben dreyspitzig. Westindien und Brasilien, in den Urwäldern; ein Strauch, der sich auf Sträucher und Bäume schlingt; Blättchen 3″ lang, 1½″ breit, Blüthen klein, grünlichgelb, in langen Trauben; die 3 lederigen, innwendig scharlachrothen, ovalen Capseln zerfallen von selbst und enthalten einen glänzend schwarzen, ovalen Samen, welcher aus einer weißen, weichen Hülle hervorragt; man tödtet damit die Fische, die gestoßenen Blätter zur Heilung der Wunden. Die ganze Pflanze ist giftig und die Neger brauchen Wurzel und Samen bisweilen, um ihre Feinde wegzuräumen. Marcgrave S. 22. Cururu-Ape. Piso T. 114. Plumier, Am. t. 91. Jacquin, Obs. t. 62. f. 12.

2) Die dreyblätterige (P. cururu).

Blätter dreyzählig, Blättchen länglich oval und gezähnt, Blattstiel geflügelt, Capsel stumpf und ungeflügelt. Ein ähnlicher Strauch in Westindien, Guyana und Columbien, Blättchen 3″ lang, 1½″ breit, Trauben 2½″ lang, mit kleinen, weißen Blumen; Capsel ¾″ lang, meist 2 Fächer verkümmert. Die ganze Pflanze enthält einen harzigen, betäubenden Stoff, und aus ihrem Saft bereiten die Wilden das berüchtigte Wurara-Gift an die Pfeile. Mit den Samen betäubt man die Fische; das mit den Früchten gekochte Oel und die Wurzel werden als schmerzstillend angewendet, die Blätter in Bädern gegen Wassersucht u. dgl. Das Wurali-Gift kommt von Strychnos toxifera. Plumier, Am. t. 111. f. 2.

3) Die erfrischende (P. sorbilis).

Blätter gefiedert, Stiel ungeflügelt, Blättchen zweypaarig,

länglich und buchtig gezähnt, Capseln zottig. Brasilien, ein ähnlicher Strauch, dessen schwarze Samen als Limonade häufig getrunken werden. Sie werden zerstoßen, mit Wasser zu einem Teig gemacht, in Kugeln geformt, getrocknet und aufbewahrt, besonders auf Reisen mitgenommen. Sie heißen Pasta Guarana, sind dunkelbraun, riechen fast wie saures Brod, schmecken herb und bitterlich und wirken in größerer Menge giftig. Man zerreibt eine Drachme, thut es mit Zucker in Wasser und nimmt dasselbe als ein sehr stärkendes Getränk. **Martius.**

* Blumenblätter unten behaart oder drüsig, Scheibe ringförmig.

6. G. Die Castanienknippen (Cupania, Trigonis, Molinaea, Gelonium, Vouarana, Stadmannia).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig, 8 oder 10 freye Staubfäden; Capsel lederig, birnförmig, zwey- oder dreyfächerig, Griffel dreyspaltig.

1) Die filzige (C. tomentosa).

Blättchen drey- bis vierpaarig, verkehrt oval, gezähnt und filzig. Westindien, ein mäßiger Baum mit weißlichem Holz und großer Krone, Blätter schuhlang; Blättchen 5'', Rispen spannelang, mit kleinen, weißen Blüthen; Capsel wie Kirsche, Samen oval, schwarzblau, zur Hälfte in gelben Hüllen, schmecken wie Castanien und werden gegessen. Blätter und Früchte herb, gegen Blasenkrankheiten, die Rinde zum Gerben. **Plumier T. 110.** Belo; Chataignier d'Amérique.

2) Die schmackhafte (C. sapida).

Blätter grad gefiedert, Stiel ungeflügelt, Blättchen drey- bis vierpaarig, oval lanzetförmig, Blüthen in Achseltrauben. Guyana, von da in Westindien angepflanzt, ein Baum, 60' hoch, mit großen, rothen, ovalen Capseln, Samen rund, glänzend schwarz, in fleischigen, weißen Hüllen. Dieses Fleisch hat Aehnlichkeit mit der Bröse (Thymus) und wird zubereitet und sehr geschätzt. Die gebratenen oder gekochten Früchte mit Zucker und Zimmet gegen Durchfall und zu Breyumschlägen; das destillierte Wasser der Blüthen als Schönheitsmittel. **Koenig,** Annals

of Botany 1806. II. t. 16. 17. Blighia; Tussac, Antilles I. t. 3. Akeesia.

3) Die harte (C. sideroxylon).

Blättchen drey- bis vierpaarig, länglich oval und ausgerandet, Blüthen in ährenförmigen Trauben. Ostindien und Insel Borbon; ein sehr gemeiner Baum am Strand und in niedern Waldungen, gewöhnlich aus mehrern Stämmen, kaum schenkelsdick und gebogen, manchmal eckig und gefurcht, wie die Gujavenbäume; Fiederblättchen 8″ lang, 2″ breit; Blüthen wie die von Manga, aber in größern, schuhlangen Trauben; Blumen klein, wie Mayblümchen, fünfblätterig, weiß und wohlriechend wie Zimmet; Früchte wie Flintenkugeln oder wie die von Bori (Rhamnus jujuba), durch 3 Furchen getheilt. Das Holz ist hart, schwer, roth und knorrig; abgehauen treibt es neue Schösse. Die schenkelsdicken Stämme werden häufig zu Pfählen gebraucht, um am Strande Fischzäune zu machen, weil sie leicht in den kiesigen Boden dringen; sie werden dann mit Rohr durchflochten. Aus den dickern Stämmen macht man Hauspfosten, aus den Zweigen Reusen. Rumph III. T. 65. Arbor palorum, Paalen-boom. Lamarck Taf. 312. Bois de fer. Stadmannia.

B. Früchte; Blumenblätter nackt oder unten behaart und drüsig.

a. Pflaumen.

7. G. Die Seifenbäume (Sapindus).

Kelch fünftheilig und gefärbt, 5 Blumenblätter, zweymal so viel Staubfäden auf der Scheibe; Narbe dreylappig, 3 verwachsene, einsamige Pflaumen, reif nur eine bis zwey, mit papierartiger Nuß. Savonnier.

1) Der gemeine (S. saponaria).

Blattstiel herablaufend und geflügelt, Blättchen drey- bis vierpaarig, lanzetförmig, Blumen vierblätterig. Westindien und Südamerica, in Niederungen; ein Baum 20—30′ hoch und schenkelsdick, mit grauer Rinde, wie Aesche; Blätter schuhlang, jederseits 1″ breit geflügelt, Blättchen 4″ lang, 1½″ breit, Endrispen 6″ lang, mit kleinen, weißen Blüthen; Pflaumen wie

Kirschen, braun, mit dünner, aderiger Haut und wenig Fleisch, enthalten einen runden, glänzend schwarzen, harten Stein, bisweilen 2—3 verwachsen. Sie werden zu Knöpfen gebraucht, und daher in großer Menge nach Europa geschickt; auch sind sie besser als Elfenbein zu Rosenkränzen. Die Pflaumen machen das Wasser schäumen, wie Seife, und werden auch so gebraucht; 3—4 reinigen Leinwand besser als ein Pfund Seife; sind aber scharf und zerfressend, tödten auch, zerquetscht ins Wasser geworfen, die Fische. Sloane, Sope-Berry; Oviedi Hist. ind. lib. IX. Commelyn, Hortus I. tab. 74. Plenk Taf. 305. Knippa.

2) Der Lorbeer-S. (S. laurifolius).

Blattstiel ungeflügelt, Blättchen dreypaarig, länglich oval, Blüthen vierblätterig, in schlaffer Endrispe und filzig. Malabar, ein ansehnlicher Baum, mit sehr dickem Stamm und schwammigem Mark, das Holz sehr hart und gelblich, die Rinde roth; Wurzel süßlich; Blättchen zwey- und dreypaarig, 7″ lang, 4″ breit, süßlich und wohlriechend; Blüthen klein, fast wie des Hollunders, grünlichroth, innwendig weiß und wollig, mit einem Dutzend Staubfäden und geruchlos; Früchte wie Weintrauben, dreyknotig und gelblich, jeder Knoten von der Größe einer Kirsche, mit weißlichem, kleberigem Fleisch, das aber vertrocknet, hart und runzelig wird; der Kern klein, weiß und scharf. Die Früchte, im Wasser zerrieben, machen es so weiß, scharf und schaumig wie Seife; sie dienen daher zum Waschen und Reinigen der Tücher, so wie zum Auskochen des Silbergeschirrs; in der Heilkunde gegen Grimmen, die Blätter und Wurzel gegen Gicht. Aus dem Holze macht man Zithern und Kämme. Wächst in Wäldern und trägt jährlich, vom zehnten Jahr an bis zum Hundertsten. Rheede IV. T. 19. Purinsji.

3) Der javanische (S. rarak).

Blätter gefiedert, Stiel ungeflügelt, Blättchen zehn- bis zwölfpaarig, länglich zugespitzt. Java, in ebenen Wäldern, ein Baum wie Fichte, mit dünnem Stamm, Blättchen 4″ lang, 1″ breit, Blüthen klein und blaß, Früchte wie Flintenkugeln, mit vorstehender Naht, anfangs gelb, dann röthlich, mit wenig

gelbrothem, schleimigem und scharfem Fleisch; darinn ein schwarzer Samen, wie Schnellkugeln; wird ebenfalls statt Seife gebraucht, schadet jedoch, wegen seiner Schärfe, der Leinwand. Die Körner werden gedrechselt und zu Rosenkränzen gebraucht; sie sehen aus wie Ebenholz, sind aber viel leichter und dennoch kaum mit dem Hammer zu zerschlagen. Die getrockneten Früchte werden in Säcken auf den Märkten verkauft. Das Holz ist trocken und besteht aus Ringen, wie zusammengewickelt Papier, mit einem schwarzen Kern. Rumph II. S. 134. Saponaria.

8. G. Die Dotterknippen (Melicocca).

Blüthen oft getrennt, Kelch viertheilig, Blume vierblätterig, mit 8 Staubfäden auf der Scheibe; Narbe dreytheilig, Pflaume zwey- bis dreyfächerig, wenig fleischig, Nußschale papierartig, ein Same in gallertartiger Hülle.

1) Die gemeine (M. bijuga).

Blattstiel geflügelt, Blättchen zweypaarig, länglich oval, Blüthen in Aehren, mit ovalen Pflaumen. Westindien und Caraccas, ein ansehnlicher Baum mit zierlicher Krone, Blättchen 3″ lang, fast 1½″ breit, Blüthen sehr klein, weißlich und zahlreich in einfachen Trauben; Früchte rundlich oval, zolldick, in jeder Traube etwa 30, grün mit trockener Schale. Das Mus um die Samen liegt ganz frey, läßt sich herausnehmen und gleicht dann in Gestalt und Farbe einem Eydotter, ist kleberig, eßbar und schmeckt säuerlichsüß; der Kern wird geröstet. In größern Früchten sind bisweilen 2—3 Nüsse, jede in ihrem eigenen Mus. Wächst bey Carthagena wild, wird aber auf Curaçao häufig, auf Jamaica selten in Gärten angepflanzt. Die Rinde ist herb. Jacquin, Amer. t. 72. Jussieu in Mém. Mus. III. t. 4. Mognos, Knippen.

9. G. Die Oelknippen (Schleichera).

Blüthen getrennt, Kelch fünfzähnig, 6—10 freye Staubfäden auf der lappigen Scheibe, ohne Blume; Narbe dreytheilig, Pflaume trocken, dreyfächerig und einsamig, Nußschale papierartig.

1) Die säuerliche (Sch. trijuga).

Blättchen in 3 Paaren, länglich oval, Achseltrauben ästig,

Pflaumen oval, zwey- bis dreyfächerig, mit so viel Samen. Ceylon und Timor, ein großer Baum mit Wechselblättern, über schuhlang, Blättchen 4″, ährenförmige Trauben 5″, Zwitter und Staubblüthen, mit kleinem Kelch; Pflaume wie Muscatnuß, mit zerreiblicher Schale bedeckt, die Samen in weißen, saftreichen Hüllen, welche angenehm säuerlich schmecken und häufig gegessen werden, unter dem Namen Coughas. Die Rinde ist herb und wird mit Oel gegen Hautkrankheiten angewendet; das Holz hart und brauchbar. Gärtner T. 180. F. 11. Koon; Jussieu, Mém. Mus. III. t. 8. Roxburgh, Fl. ind. II. p. 277.

2) Die gemeine (Sch. oleosa, spinosa).

Blättchen vier- bis siebenpaarig, oval lanzetförmig, Pflaume stachelig. Ostindien und Cochinchina, ein ziemlicher Baum mit kleiner Krone; Blätter abfällig, grad und ungrad gefiedert, 8″ lang, 2″ breit; Blüthen in dünnen, kätzchenartigen und fingerslangen, hängenden Aehren in Achseln, klein wie Weinblüthen und grünlichgelb. Früchte wie Haselnüsse, gelblich, mit spröder Schale voll kurzer Stacheln; darunter etwas säuerliches Fleisch und eine glatte, einfächerige Nuß mit einem Kern, der wie Pistacien, aber unangenehmer schmeckt. Man ißt die Früchte zum Nachtisch, um den Durst zu löschen. Aus den Kernen preßt man gelbes, wohlriechendes und bitterliches Oel, wie aus den Pistacien, aber bloß zum Brennen und zu Salben; es gerinnt nach und nach wie Talg, wird nicht ranzig, und sowohl innerlich, als zum Einschmieren des Kopfes gebraucht. Man stößt auch die Kerne, knetet sie mit Baumwolle, wickelt diese um Bambusstöckchen, so dick wie eine Kerze, und braucht sie als Lichter. Rumph I. T. 57. Cussambium. Loureiro, Pistacia.

10. G. Die Obstknippen (Nephelium, Scytalia, Dimocarpus, Euphoria).

Kelch vier- bis sechstheilig, mit so viel Blumenblättern, die bisweilen fehlen, zweymal so viel Staubfäden in einem Ring; Fleischfrucht, zweyfächerig und zweyknotig, mit einem aufrechten Samen in fleischiger Hülle, Griffel zweylappig.

Bäume in Ostindien, mit paarig gefiederten Wechselblät-

tern, ohne Nebenblätter; Blüthen in Traubenrispen, mit eßbaren Früchten.

1) Die gemeine (N. litchi).

Blättchen vierpaarig, lanzetförmig und einrippig, keine Blume; Frucht herzförmig, schuppig und hochroth. China und Cochinchina, angebaut in Ost- und Westindien, so wie auf den Inseln Moritz und Borbon; ein mäßiger Baum, 18' hoch, mit grauer, gedüpfelter Rinde. Holz weiß und weich, mit viel Mark; Blättchen 4'' lang, 1'' breit; Blumen sehr klein, grünlichweiß, mit 6—8 Staubfäden; die Beeren 1'' dick, herzförmig, mit dünner, härtlicher Schale, voll eckiger Erhabenheiten, wie Schuppen, welche bey der Reife wie Bläschen aussehen; einerseits braunroth, anderseits grün; enthalten ein sehr schmackhaftes, säuerlichsüßes Fleisch mit einem großen, ovalen, glänzend braunen Kern, von der Substanz einer Eichel. Diese Frucht gehört zu den geschätztesten in China und Cochinchina, wo der Baum häufig angepflanzt wird. Sie schmeckt fast wie unsere Zwetschen, und wird besonders zum Thee gegessen; auch in Backöfen gedörrt und in den Handel gebracht. Um jährlich diese köstliche Frucht in Menge zu erhalten, zwingt der chinesische Kaiser seine Unterthanen, diese Bäume, sobald sie blühen, von Canton nach Peking auf Flößen, mit unsinniger Mühe und vielen Kosten zu schaffen; sie richten es so ein, daß die Früchte gerade reif sind, wann sie dort ankommen. Blüht im März, reift im Juny. Osbecks Reise S. 193. Sonnerat T. 129. Gärtner T. 42. F. 3. Lamarck T. 306. Loureiro I. S. 287. Litchi, Lea-tji.

2) Die haarige (N. lappaceum).

Blättchen zwey- bis dreypaarig, breit lanzetförmig und fiederrippig, keine Blume, Beeren borstig. Java, Malacca und Cochinchina, in Wäldern und angebaut; ein kleiner Baum, mit ausgebreiteten Aesten, kleinen, weißen Blüthen und rundlichen, zolldicken, ganz rothen Beeren, mit langen gefärbten Haaren umgeben; der Kern länglich, bitter, hängt stark an dem weißen, herbsüßen Mus, welches beliebt ist, und allgemein gegessen wird. Die Frucht besteht gewöhnlich aus zwey verwachsenen Beeren.

Bontius, Java t. 109. Marsden, Sumatra Fig. Gärtner T. 140. Lamarck T. 764. Rampostan, Ramboutan.

3) Der kleine (N. longan).

Blättchen vierpaarig, länglich lanzetförmig und fiederrippig, Blüthen in lockern Rispen, Blumen fünfblätterig, Beeren rundlich und ziemlich glatt. Angebaut in China und Cochinchina, größer als der vorige, trägt aber kleinere, nur halbzolldicke, blaßröthliche Beeren; bisweilen 2—3 verwachsen, mit süßem, weinartig schmeckendem Fleisch, welches weniger geschätzt wird, als das vorige. Der Baum ist auch auf Moritz und in Westindien eingeführt, wo er Longanier heißt. Osbecks Reise S. 193. 204. Loureiro I. S. 288. Bouchoz, Icones t. 99. Longan.

Zwölfte Classe.

Blumenpflanzen.

Florariae.

Vielblätterige Stielblumen mit schotenartigem Gröps.

Die Natur des schotenartigen Gröpses besteht darinn, daß er wenigstens aus 2 Bälgen zusammengesetzt ist, deren Samenleisten oder Scheidwände nicht bis in die Achse reichen, und daher die Samen an der Wand zu hängen scheinen. Es können auch mehr dergleichen Bälge mit einander verwachsen seyn, und eine große, hohle Capsel bilden, mit den Samen am Umfang. Das Kennzeichen ist daher die Verkümmerung der Scheidwände, und die Vielfachheit der Bälge.

Mit dieser Verkümmerung der Capsel ist gewöhnlich eine stärkere Entwickelung der Blume verbunden, als welche sehr groß, schön gefärbt, wohlriechend, oft gefüllt erscheint, ja sogar nicht selten medicinisch wirkt.

Die Kraft ruht daher in der Blume.

Die ganze Classe theilt sich ziemlich gleichförmig in Pflanzen mit fünf- und mit vierblätteriger Blume, meistens mit zwey- oder vielfachen Staubfäden; ebenso in fünf-, oder zwey- und vierklappige, scheidwandlose Capseln. Da die Samen überall an der Wand hängen oder an den frey in die Höhle hineinragenden Balgrändern; so sind sie in der Regel zahlreich und klein. Die Schote ist daher das Vorbild der Beere, und man kann die letztere im eigentlichen Sinn eine Schotenfrucht nennen, daher auch die Beere in dieser Classe wirklich häufig vorkommt.

Es sind Kräuter, Sträucher und Bäume mit wässerigen und harzigen Säften, Gegen- und Wechselblättern, fünf- und vierblätterigen, meistens nagelförmigen Blumen, mit 5, 10 und vielen freyen oder nur bündelartig verwachsenen Staubfäden, einer zwey- oder mehrklappigen Schote, hohlen Capsel oder Beere, und vielen eyweißlosen Samen an der Wand oder an einem Kuchen auf dem Boden.

Sie finden sich in allen Climaten, die krautartigen, mit einer trocknen Frucht, am zahlreichsten in den kältern und gemäßigten Gegenden; die baumartigen, mit Beeren oder Früchten überhaupt, in den heißen. Sie werden, wegen ihrer schönen, großen und gefüllten Blumen häufig zur Zierde in Zimmern und Gärten gehalten, und sind deßhalb ein Gegenstand des Gartenbaus und eines ausgedehnten Handels. Ein fast allgemeiner Bestandtheil ist ein ätherisches Oel in den Blumenblättern, und demgemäß ein Harz im Stengel, fettes Oel in den Samen.

Sie zerfallen zunächst in fünf- und vierzählige. Jene sind meistens kleine Kräuter mit wässerigem Saft, Wurzel und Gegenblättern, und finden sich häufig in den kältern Ländern. Die vierzähligen sind Kräuter und Bäume mit Wurzel- und Wechselblättern; die Kräuter in gemäßigten Ländern, mit scharfen Stoffen in Stengel und Wurzel, und fettem Oel in den Samen; die baumartigen in heißen Ländern, mit Harz im Stengel, Oel in den Samen und mit süßem, gewürzhaftem Fleisch in den Beeren.

Die fünfzähligen haben eine hohle Capsel, entweder mit dem Samen auf einem Kuchen, wie bey den Nelken, oder an den einspringenden Klappenrändern, wie bey den Veilchen. Der Saft der erstern ist wässerig und kraftlos, der der zweyten Brechen erregend.

Die vierzähligen haben entweder einen schotenartigen Gröps, mit scharfen und auch betäubenden Stoffen; oder eine Fleischfrucht, mit einspringenden Klappenrändern; die Stoffe harzartig.

A. Kelch und Blume fünfzählig.

Ordnung I. Mark-Blumenpflanzen.

Meist 10 Staubfäden, Hohlcapsel mit Samen auf einem Kuchen. Caryophyllaceen.

1. Zunft. Zellen-Blumenpflanzen: Kelch zweyblätterig, trägt die Blume. Portulake.

2. Zunft. Ader-Blumenpflanzen: Staubfäden im fünflappigen Kelch, Capsel vielsamig. — Spergulen.

3. Zunft. Drossel-Blumenpflanzen: Staubfäden auf dem Boden. — Caryophylleen.

Ordnung II. Schaft-Blumenpflanzen.

Wandsamen. Cistifloren.

4. Zunft. Rinden-Blumenpflanzen: Blume regelmäßig, mit wenig oder in Bündel verwachsenen Staubfäden; Capseln. — Droseraceen und Hyperiken.

5. Zunft. Bast-Blumenpflanzen: Blumen unregelmäßig. — Violaceen.

6. Zunft. Holz-Blumenpflanzen: Sträucher, mit vielen freyen Staubfäden. — Cistineen und Bixineen.

B. Kelch und Blume meist vierzählig.

Ordnung III. Stamm-Blumenpflanzen.

Schoten mit 6 Staubfäden. Kreuzblumen.

7. Zunft. Wurzel-Blumenpflanzen: Schlauchschoten. — Rettige.

8. Zunft. Stengel-Blumenpflanzen: Klappenschötchen. — Kressen.

9. Zunft. Laub-Blumenpflanzen: Schoten. — Kohle.

Ordnung IV. Blüthen-Blumenpflanzen.

Schoten ohne Scheidwand, meist fleischig oder vielklappig.

10. Zunft. Samen-Blumenpflanzen: Einfächerige Schote, meist mehr als 6 Staubfäden. — Capparideen.

11. Zunft. Gröps-Blumenpflanzen: Blüthe sechszählig. — Berberideen.

12. Zunft. Blumen-Blumenpflanzen: Blüthe vierzählig, mit viel Staubfäden. — Mohne.

Ordnung V. Frucht-Blumenpflanzen.

Blüthe vierzählig, mit viel Staubfäden und einer Frucht aus mehreren Bälgen. Guttiferen.

13. Zunft. Nuß-Blumenpflanzen: Nußartige Kerne. — Dipterocarpen.

14. Zunft. Pflaumen-Blumenpflanzen: Pflaumen. — Calophyllen.

15. Zunft. Beeren-Blumenpflanzen: Capselartige Beeren. — Marcgraviaceen.

16. Zunft. Apfel-Blumenpflanzen: Apfelartige Beeren, mit schildförmiger Narbe. — Garcinien.

A. Blüthen fünfzählig.

Meist Kräuter, bisweilen Sträucher mit wässerigem Saft, scheidenartigen Gegenblättern und Wurzelblättern; in kältern und gemäßigten Ländern.

Ordnung I. Mark-Blumenpflanzen.

Caryophyllaceen.

Blüthen fünfzählig, Kelch röhrig, mit 5 Blumenblättern auf dem Boden, meist zweymal so viel freye Staubfäden; Capsel häutig, drey- bis fünffächerig, mit verkümmerten Scheidwänden und vielen Samen auf einem Mittelkuchen, nebst mehreren langen Narben, klafft zahnartig; Eyweiß mit darum gebogenem Keim.

Schmächtige, knotige Kräuter, mit schmalen, meist grasartigen Gegenblättern; Kelch röhrig und fünftheilig, Blume fünfblätterig, schuppen- oder nagelförmig, mit 5 oder 10 Staub-

fäden und dann die Hälfte am Nagel der Blumenblätter. Die Capsel bleibt gewöhnlich ganz und klafft nur oben, mit 2—5 Zähnen. Der Mittelkuchen bildet bald einen Kegel, bald eine durchgehende Säule. Oft stehen auch die Samen mit langen Stielen auf dem Boden. Ursprünglich ist die Capsel mehrfächerig, allein die Scheidwände sind so dünn, daß sie bey den meisten ganz, bey manchen nur zur Hälfte verschwinden, jedoch immer auf dem Boden sichtbar bleiben. Die Griffel erscheinen nicht als Fortsetzungen von Fächern, wie bey den Johanniskräutern, sondern nur als eingesetzte Fäden auf dem Gipfel der Capsel, eigentlich lange Narben. Ihre Bestandtheile sind wässerig, bisweilen seifenartig und daher kraftlos. Manche dienen aber wegen ihrer schönen Blumen zu Zierpflanzen.

Sie zerfallen in 3 Zünfte:

a. Eine fünfzählige Blume in einem zweyblätterigen Kelch; Capsel meist einfächerig. Portulaceen.

b. Kelch fünflappig, trägt Blume und Staubfäden; Capsel fünf-, später einfächerig; Nebenblätter. Spergulaceen.

c. Kelch und Blume fünfzählig, die letztere am Stiel; Capsel ein- und fünffächerig; keine Nebenblätter. Caryophylleen.

1. Zunft. Zellen-Blumenpflanzen — Grensel.

Portulacaceen.

Fünf Blumenblätter und so viel oder mehrmal so viel Staubfäden auf einem zweyblätterigen Kelch; Capsel oder Büchse einfächerig, mit drey- bis fünfspaltigem Griffel und mehreren Samen am Mittelsäulchen; Keim um das Eyweiß gewunden.

Fleischige Sommer- und Wintergewächse, bisweilen strauchartig, mit kahlen, runden, zerstreuten Stengeln und ganzen Wechselblättern, ohne oder mit kümmerlichen Nebenblättern; Blüthen meistens in Doldentrauben, nur bey Sonnenschein geöffnet, und vergänglich; Kelch zweytheilig, bisweilen mit Deckschuppen, welche die andern Lappen vorstellen; 5 Blumenblätter im Boden des Kelches, bald verwachsen, bald fehlend, Staubfäden eben so viel, gegenüber und unten daran hängend, oder

zwey- bis dreymal so viel; Capsel meist frey, ein- und mehrfächerig, klafft im Rücken, oder büchsenartig, und enthält mehrere Samen auf dem Boden oder einem Kuchen; Keim um das Eyweiß gebogen und das Würzelchen gegen den Nabel; Griffel einfach, mit mehreren Narben. Die meisten im gemäßigten Europa und Asien, schmecken wässerig und schleimig, etwas bitter, sind daher medicinisch wenig wirksam, aber gut zu Gemüsen. Verwandt den Paronychien, Caryophylleen und Ficoideen.

A. Gröps capselartig.

a. Capsel büchsenartig.

Kelch meist fünfspaltig und blumenlos, Capsel ein- bis fünffächerig und mehrsamig, klafft mit einem Deckel.

1. G. Die Portulake (Portulaca).

Kelch halb verwachsen, Rand zweyspaltig und abfällig, mit 4—6 Blumenblättern und zweymal so viel Staubfäden; Capsel rundlich und einfächerig, mit vielen langgestielten und nierenförmigen Samen auf einem Mittelkuchen; Griffel drey- oder sechsspaltig.

Schwache, meist kriechende Kräuter in wärmern Ländern mit fleischigen Blättern, oben gehäuft, mit Haaren in den Achseln und einzelnen, fast stiellosen Blüthen, welche nur Vormittags offen sind und Nachmittags wie eine Gallert zerfließen.

1) Der gemeine (P. oleracea).

Stengel und Zweige liegend und aufrecht, Blätter länglich keilförmig, Blüthen in Achseln, stiellos, 1—3 und gelb. In Feldern, an Wegen und Mauern, besonders am Strande, in allen Welttheilen, bey uns selten; mehr angebaut in den Gärten als Suppenkraut und Salat, daselbst aufrecht und schuhhoch, wild liegend, meistens röthlich; Blätter 9''' lang, 3''' breit, abwechselnd, gegenüber und glänzend grün, 8—12 Staubfäden und 5 Narben; Capsel rundlich, vom Kelch bedeckt; schmeckt etwas gesalzen und wurde früher gegen Scorbut gebraucht, sowohl Kraut als Samen. Plenk T. 361. Schkuhr T. 130. Trattinicks Archiv T. 110. De Candolle, Pl. grasses t. 123. Andrachne; Pourpier; Pourslane; Porzellana; Burzelkraut, Grensel.

2. G. Die Hautgrensel (Trianthema).

Kelch unten verwachsen, fünfspaltig und innwendig gefärbt, ohne Blumenblätter, mit 5 oder 10 Staubfäden; Capsel zweyfächerig, reif einfächerig, mit 1 oder 2 Samen auf langen Stielen, aufrecht oder hängend; klafft büchsenartig, 2 Narben.

Ziemlich fette, liegende Kräuter in heißen Ländern, mit Gegenblättern, unten durch eine Haut verbunden, Blüthen stiellos, einzeln und gehäuft, in Achseln.

1) Die gemeine (T. monogyna).

Krautartig, liegend und gabelig, Blätter rundlich oval, Blüthen roth, mit 5 Staubfäden und einem Griffel. Westindien und Mexico, mehrere zerstreute Stengel, schuhlang, wie Portulak und sehr ästig, mit dicken Blättern, fast zolllang, unten weißlich; Capsel zweyhörnig, röthlich mit 4 schwarzen Samen; schmeckt bitter und wird gegen schwache Verdauung gebraucht. Hermann, Paradisus t. 213. Lamarck T. 375. F. 1. De Candolle, Pl. grasses t. 109.

B. Capsel klappig und einfächerig, Kelch zweyblätterig oder zweyspaltig, meist mit einer Blume.

3. G. Die Quellengrensel (Montia).

Kelch zweyblätterig und bleibend, Blume fünfblätterig, 3 Blätter größer und verwachsen, mit 3—5 Staubfäden an den Lappen; Capsel kreiselförmig, häutig und dreyklappig, mit 2—3 Samen auf dem Boden, 3 Griffel.

Kriechende Kräutlein in Sumpfboden, auf der nördlichen Erdhälfte, mit schmalen, etwas fleischigen Gegenblättern und armen Trauben am Ende.

1) Die gemeine (M. fontana).

Blätter länglich, die untern spatelförmig und ganz, Blumen weiß. An feuchten Orten, Quellen, in ausgetrockneten Gräben, nur einige Zoll hoch und rasenförmig beysammen, mit fadenförmigen, brüchigen Stengeln; blaß, die Blätter hellgrün, nur 2—3 Blumen, aufrecht in Achseln; grünt den ganzen Winter und scheint wegen der dicken, saftigen und süßen Blätter hin und wieder als Salat benutzt zu werden. Micheli, Gen. t. 13. f. 1. 2. Fl. dan. t. 131. Schkuhr T. 20.

4. G. Die Knollengrensel (Claytonia).

Kelch zweyblätterig, mit 5 Blumenblättern und so viel Staubfäden unten daran; Capsel oval, einfächerig, dreyklappig, mit 3 — 6 Samen, unten an den Klappen; Griffel dreyspaltig.

Fette Kräuter im Norden, manchmal mit knolliger Wurzel, ganzen Blättern, abwechselnd und gegenüber, Blüthen in Trauben, oft wickelförmig.

1) Die gemeine (C. virginiana).

Blätter schmal lanzetförmig, Blumenblätter ganz, weiß und roth gestreift. Virginien, ein ausdauerndes Kraut, nur spannehoch; Wurzel knollig, größer als Haselnuß und eßbar, Blumen ziemlich groß, in einer Endähre, ziemlich wie bey Ornithogalum. Lamarck T. 154. F. 1. Schkuhr T. 50. De Candolle, Pl. grasses t. 131.

Eine ganz ähnliche (C. tuberosa), mit schmal-lanzetförmigen Blättern und fingerslangen Stengeln; wächst in Sibirien, und deren Wurzel wird ebenfalls gegessen. Pallas.

2) Die durchstochene (C. perfoliata, cubensis).

Wurzelblätter gestielt und weckenförmig, Stengelblätter verwachsen, Blüthen in Wirteldolden, Blumenblätter ganz und weiß. Nordamerica, bey uns in Gärten, wo es sich wie Unkraut vermehrt; über spannelang, mit wenig Blüthen, wird als Salat gegessen. Jacquin, Fragm. t. 51. f. 2. Bonpland, Ann. Mus. VII. t. 6. Humboldt, Pl. aequin. I. p. 91. tab. 26.

5. G. Die Staudengrensel (Talinum).

Kelch zweyblätterig und abfällig, mit 5 vergänglichen Blumenblättern und je 2 — 6 Staubfäden an ihrem Nagel; Capsel papierartig, einfächerig und dreyklappig, mit vielen gestielten Samen auf einem Kuchen, und dreyspaltigem Griffel.

Fleischige, bisweilen holzige Kräuter in heißen Ländern, mit ganzen Wechsel- und Gegenblättern und Blüthen in Afterdolden.

1) Die westindische (T. triangulare).

Blätter keilförmig, rinnig, ausgerandet und stiftig, Blüthenstiele dreyeckig, in Trauben. Westindien, auf Felsen am

Strande, 2' hoch, saftig und ästig, wie Portulak, dreygabelig; Blüthen weiß, in Aehren, Capsel wie Erbsen, mit schwarzen Samen; wird gegessen wie Portulak. Plumier T. 150. F. 2. Jacquin, Obs. I. t. 23.

b. Anacampseros. Ebenso, aber die Capseln etwas fleischig und die Leisel abspringend.

2) Die capische (T. anacampseros).

Blätter oval, unten höckerig, Blüthen mit rundem Stiel und rauh. Vorgebirg der guten Hoffnung, strauchartig; treibt aus weißen Wurzeln einen Stengel mit vielen zerstreuten Aesten, voll von saftigen Blättern und einigen großen, rothen Blumen am Ende; grünt immer und wird wie Portulak gegessen. Dillen., Hort. elth. t. 281. Commelyn, Hort. amst. t. 89.

c. Capsel schlauchartig und einsamig.

6. G. Die Strauchgrensel (Portulacaria).

Kelch zweyblätterig, mit 4—5 Blumenblättern und 5—7 kurzen Staubfäden an ihrem Grunde; Capsel schlauchartig, dreyflügelig, mit einem Samen auf dem Boden und 3 Narben.

1) Der gemeine (P. fruticosa).

Strauchartig, mit verkehrt ovalen Gegenblättern. Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Gewächshäusern, wo er aber selten blüht; ein zierlicher Strauch, mit armsdickem Stengel und gegliederten, aufrechten Gabelzweigen, voll fleischiger Blätter, zollbreit und lang, herb; Blüthen in Knäueln, später gestielt und doldenartig, klein und rosenroth. Der Stengel hat wenig Holz, ist mehr fleischig, mit dünner Rinde überzogen, wie bey den strauchartigen Crassulen, die Wurzel faserig. Dillen., Hort. elth. tab. 101. fig. 120. Jacquin, Collect. I. tab. 22. Lamarck Taf. 144. Fig. 2. De Candolle, Pl. grasses. tab. 132.

2. Zunft. Ader-Blumenpflanzen — Sparke.

Spergulaceen.

Kelchblüthen; Kelch fünfzählig.
Nebenblätter, Kelch offen und fünftheilig, Blumenblätter kümmerlich auf dem Boden, meist nur 5 Staubfäden den Kelchlappen gegenüber; Capsel einfächerig, mit mehreren Narben und vielen Samen auf dem Boden.

Kleine, meist liegende Kräutlein mit fadenförmigem Stengel, Gegenblättern und Nebenblättern.

A. Capsel einfächerig, klafft oben mit Zähnen.

1. G. Die Spergel (Spergula).

Kelch fünftheilig, mit häutigem Rand, 5 Blumenblätter oval, 5 oder 10 Staubfäden an einem Ring auf dem Boden; 5 Griffel, Capsel einfächerig, fünfklappig, mit vielen, geflügelten Samen auf langen Stielen.

1) Der gemeine (Sp. arvensis).

Aestig, Blätter schmal, in Wirteln, Blumen weiß, mit 10 Staubfäden. Ueberall in Feldern, über spannelang; soll viel Eyweißstoff enthalten und wird daher hin und wieder als ein nahrhaftes Futterkraut angebaut; es will schlechten, sandigen Boden haben; ehemals das Oel der Samen gegen die Lungensucht. Fl. dan. 1033. Lamarck T. 392. F. 1. Schkuhr T. 125.

2. G. Die Wirtelsparke (Polycarpon).

Kelch fünftheilig und gekielt, 5 sehr kleine Blumenblätter mit 3—5 Staubfäden; Griffel dreyspaltig, Capsel häutig, einfächerig und dreyklappig, mit vielen halbrunden Samen.

1) Der gemeine (P. tetraphyllum).

Stengel liegend und ästig, Blätter zu 4, in Wirteln, verkehrt oval, mit harschen Nebenblättern. Mittelmeer, in Weinbergen und Zäunen, ein kleines, gabeliges Kraut mit schmutzig weißen Blüthen in doldenartigen Endtrauben; würde ehemals gegen Nagelgeschwüre gebraucht. Zannichelli, Istria t. 303. Lamarck T. 51.

3. G. Die Strauchsparke (Polycarpaea).

Kelch fünftheilig und harsch, 5 Blumenblätter auf dem Boden, mit so viel Staubfäden; Griffel dreyspaltig, Capsel häutig und gefärbt, einfächerig, dreyklappig, mit vielen walzigen Samen.

Aestige Kräuter oder Halbsträucher in wärmern Ländern, mit schmalen Blättern und vielen Blumen in Endsträußern.

1) Der ostindische (P. spadicea).

Stengel weitschweifig und zottig, Blätter fast wirtelartig, Blüthen silberglänzend mit rothen Capseln. Malabar, in Sandboden; unten etwas holziges Kraut, aber schuhhoch, Blätter 5'' lang, Blüthen klein; die rothen Capseln stechen gegen ihre Silberfarbe schön ab. Man braucht das Kraut gegen Schlangenbiß. Rheede X. T. 66. Mailosina, Celosia corymbosa.

B. Capsel fächerig.

4. G. Die Gabelsparke (Mollugo).

Kelch fünftheilig, ohne Blume; 3—5 oder doppelt so viel Staubfäden, abwechselnd auf dem Stiel; Capsel häutig und dreyfächerig, mit vielen rundlichen Samen an Rippenscheidwänden, Keim um das Eyweiß gebogen.

1) Der kleine (M. spergula).

Stengel liegend und gabelig, mit spitz-elliptischen Wirtelblättern und einfachen Blüthen in den Wirteln. Ostindien, auf Sandboden, Kraut mit 5'' langer Wurzel, woraus ein Busch dünner Stengel keimt, wie beym Labkraut, spannehoch, mit ungleichen, weichen Wechselblättern, meist 2 größern gegenüber und 2 kleinern einerseits; Blüthen weißlich, mit 5 Staubfäden. Schmeckt bitterlich, und der Saft wird mit Ingwer, Pfeffer und Salz gegen Unterleibsschmerzen angewendet. Rheede X. T. 24. Kaipa-Tsjira. Burmann, Zeylon. t. 7.

b) Pharnaceum. Ebenso, aber die Blüthen in Sträußern mit 5 Staubfäden.

2) Der große (M. malabaricum).

Stengel aufsteigend und gabelig, Blätter zu drey und breit lanzetförmig, Blüthen in Achsel- und Endsträußern. Ostindien, auf Steinboden, mehrere dünne, knotige und etwas holzige

Stengel schuhhoch, mit 1½'' langen und ½'' breiten Blättern; Blüthen klein und weißlich. Gegen die Brechruhr, als Bad bey den Pocken; der Saft mit Wein treibt dieselben heraus und mildert das Fieber. Rheede X. Taf. 26. Tsjeru-Jonganam pullu.

5. G. Die Zier-Sparke (Telephium).

Kelch fünftheilig und etwas fleischig, mit 5 länglichen Blumenblättern auf dem Boden und 5 Staubfäden auf dem Stiel; Capsel oval, papierartig, dreyfächerig, oben einfächerig, mit 3 ausgebogenen Narben und vielen gestickten Samen am Mittelsäulchen; Capsel bisweilen fünfzählig.

1) Der gemeine (T. imperati).

Blätter abwechselnd, länglich, Blüthen in einseitigen und gedrängten Endtrauben. Mittelmeer, auch in der südlichen Schweiz und in Tyrol, an sonnigen Felsen, bey uns in Gärten; treibt aus der ausdauernden, fingersdicken Wurzel mehrere zerstreute, schuhlange Stengel, mit abwechselnden, gedrängten Blättern, 6''' lang, 2''' breit; viele weiße Blumen am Ende, fast so groß als die Cistrosen; Capsel 3''' lang. Clusius, Hist. II. t. 67. Gärtner T. 129. Schkuhr T. 85. Lamarck Taf. 213.

3. Zunft. Drossel-Blumenpflanzen — Nelken.

Caryophylleen.

Stielblüthen, Kelch fünfzählig.

Blüthe fünfzählig, Blume und zweymal so viel Staubfäden auf dem Stiel; Capsel ganz oder halb einfächerig; Samen zahlreich an einem Mittelkuchen; Keim um das Eyweiß gebogen; Blätter gegenüber ohne Nebenblätter.

A. Elatinen.

Kein Eyweiß.

1. G. Die Tännel (Elatine).

Kelch und Blume vierblätterig, mit 8 Staubfäden auf dem Stiel; Capsel vierfächerig und vierklappig, mit so viel Griffeln und vielen krummen Samen am Mittelsäulchen, ohne Ey-

weiß, Würzelchen gegen den Nabel; bisweilen alles drey- und fünfzählig. Weicht sehr ab wegen des Mangels des Eyweißes.

1) Das gemeine (E. hydropiper).

Vierzählig, Blätter gegenüber, stiellos und schmal, Blüthen einzeln in Achseln, Samen wurstförmig und zusammengeschlagen. Hin und wieder in stehenden Wässern, ein etwas verwirrtes, gabeliges und wurzelschlagendes Kräutlein, kaum 2—3'' lang, mit kaum liniengroßen, blaßrothen Blüthen und einer etwas niedergedrückten Capsel, wie Stecknadelkopf; Blättchen 3''' lang und 1''' breit. Blüht im September. Schkuhr T. 109. b. Hayne Taf. 71. De Candolle, Ic. rar. I. tab. 43. fig. 2. Wasserpfeffer.

Es gibt auch eine ganz ähnliche Art, mit allen Theilen dreyzählig, selbst mit 3 Staubfäden, der Kelch nur zweiblätterig, die Samen nur gebogen. Ebenda. Schkuhr T. 109. b.

B. Alsineen.

Eyweiß; Kelch tief gespalten.

Keine Nebenblätter, Kelch fünftheilig und offen, mit 5 Blumenblättern ohne Nägel an einem Ring, 10 Staubfäden; Capsel einfächerig, vielsamig, mit 2—5 Narben und so viel Klappen.

Kleine liegende Kräuter mit unansehnlichen Blumen, meist in kältern Ländern.

a. Capselklappen so viel als Griffel.

2. G. Die Mastkräuter (Sagina).

Kelch und Blume meist vierzählig, die letztere bisweilen verkümmert; so viel Staubfäden, Griffel und Klappen.

1) Das gemeine (S. procumbens).

Aeste liegend, Blätter schmal, stechend und unten verwachsen, oft blumenlos und fünfzählig. Auf feuchten Waiden und Feldern, nur fingerslang, wie das Vogelkraut (Alsine). Schkuhr T. 27. Sturm H. XXX. Klein-Vogelkraut.

3. G. Die Mieren (Alsine, Minuartia, Cherleria).

Kelch und Blume meist fünfzählig, mit 10 Staubfäden auf einer Scheibe, drey Griffel und so viel Klappen.

1) Die rothe (A. rubra).

Blätter schmal und stechend, mit scheibenartigen Neben-

blättern; Blumen rosenroth. Ueberall in Sand, spannelang und liegend, Blätter 1/2'' lang. Schkuhr T. 122. Arenaria.

b. Zwey bis fünf Griffel mit noch einmal so viel Capselklappen.

1. Zwey bis drey Griffel, Capsel rundlich.

4. G. Die Sandspurren (Arenaria).

Kelch fünftheilig und geschlossen, 5 ganze Blumenblätter, 10 Staubfäden, 2—3 Griffel.

1) Die gemeine (A. serpyllifolia).

Blätter spitz-oval, Blumen kürzer als Kelch und weiß. Ein fadenförmiges, fingerslanges Unkraut auf Feldern, welches gern von den Vögeln gefressen wird. Fl. dan. tab. 977. Schkuhr T. 122.

5. G. Die Nelkenspurren (Holosteum).

Kelch fünfblätterig und geschlossen, 5 gezähnte Blumenblätter, 3—5 Staubfäden, 3 Griffel und 6 Klappenzähne.

1) Die gemeine (H. umbellatum).

Blätter schmal, Blumen weiß in länglichen Dolden, Klappen zurückgeschlagen. Im Frühjahr auf Aeckern, spannehoch und ästig, mit drey- bis siebenblüthigen Dolden; schmeckt etwas bitter, und wurde äußerlich angewendet: Herba holostei. Fl. dan. t. 1204. Schkuhr T. 20. Spurre, Nelkengras.

6. G. Die Sternspurren (Stellaria).

Kelch und Blumenblätter ebenso, aber die letztern gespalten, mit 8—10 Staubfäden; 3 Griffel und 6 umgeschlagene Klappen. Sternkraut, Meyerich.

1) Die gemeine (St., Alsine media).

Liegend, Blätter oval, herzförmig, Blumenblätter weiß und gespalten, oft nur mit 3 Staubfäden. Ein fadenförmiges Kraut auf Feldern, 6'' lang; die Vögel lieben die Knospen, und daher hängt man es über die Käfige. Wurde gegen Wunden und Geschwüre gebraucht. Der Stengel hat jederseits eine Längslinie von Haaren. Fl. dan. t. 438. 525. Schkuhr T. 58. Sturm H. I. Alsine. Vogelkraut, Hühnerdarm.

2) Die grasartige (St. graminea).

Stengel gabelig, rispig und schlaff, Blätter schmal, Blumen

weiß. Auf Waiden, 1½' hoch. Fl. dan. t. 414. 415. Sturm Heft 63.

3) Die Wald-St. (St. holostea).

Ebenso, aber die Blätter lanzetförmig und gezähnt. An Zäunen, in Wäldern, schuhhoch, im April. Wurde ebenfalls gegen Wunden gebraucht: Herba Graminis floridi. Fl. dan. t. 698. Schkuhr T. 122. Augentrostgras.

2. Meist 5 Griffel, den Kelchkappen gegenüber, Capsel walzig.

7. G. Die Hornkräuter (Cerastium).

Alles wie Stellaria, aber 5 Griffel und 10 Capselzähne.

1) Das Feld-H. (C. arvense).

Stengel liegend und wurzelnd, Blätter schmal lanzetförmig und glatt, Blumen weiß, viel länger als der Kelch, in Afterdolden. In Feldern und an Wegen gemein, ½' hoch, unten liegend; wurde auch gebraucht: Flores Auriculae muris albae. Schkuhr T. 125. Sturm H. VIII. Unächter Steinbrech.

2) Das filzige (C. tomentosum).

Kriechend, Blätter länglich und filzig, Blüthen milchweiß, auf verzweigten Stielen. Mittelmeer, auf Feldern; bey uns allgemein in Gärten als Zierpflanze, wo sie Felsenpartien mit ihren silberglänzenden Rasen überzieht. Columna, Phytobot. t. 31. Schneekraut, Kräutlein Patientia.

C. Sileneen.

Eyweiß; Kelch röhrenförmig und nur gezähnt.

Keine Nebenblätter, Kelch röhrig und gezähnt, 5 Blumenblätter mit Nägeln, 10 Staubfäden; Capsel vierfächerig, mit etwa 5 Griffeln, klafft oben mit Zähnen; nur 2 Griffel.

a. Capsel gezähnt; Samen länglich, Keim grad und außer der Mitte.

8. G. Die Nelken (Dianthus).

Kelch röhrig, fünfzähnig, unten mit Schuppen, 5 Blumenblätter mit 5 Staubfäden auf dem Nagel und 5 auf dem Boden; 2 Griffel, Capsel walzig, einfächerig, vierklappig. Grasblumen. Oeillet, Garofano.

a) Blumen gehäuft.

1) Die Bartnelke (D. barbatus).

Kelchschuppen pfriemenförmig, so lang als die Röhre, Blätter lanzetförmig, Blumen in Büscheln, blaßroth. Auf Alpenwiesen, schuhhoch; bey uns in Gärten zur Zierde. Clus. Hist. t. 287.

2) Die Steinnelke (D. carthusianorum).

Kelchschuppen grannig, Blumen doldig, in granniger Hülle, kleiner und hellroth, Blätter schmal und dreyrippig. Auf trockenen Bergen, sonst in Gärten, schuhhoch. Jacquin, Rar. tab. 467. Sturm H. 57. Reichenbach, Ic. tab. 732 Carthäuser-Nelke.

3) Die Feldnelke (D. armeria).

Kelchschuppen behaart, Blumen büschelförmig, klein, roth und weiß gedüpfelt. In Wäldern, schuhhoch. Schkuhr T. 121. Sturm H. 23.

b) Blumen einzeln.

4) Die Gartennelke (D. caryophyllus).

Kelchschuppen kurz, Blumenblätter gekerbt und behaart. Italien, bey uns überall in Gärten, vorzüglich in Töpfen, meist gefüllt und roth, mit den manchfaltigsten Farben. Aus den sehr gewürzhaft riechenden, etwas süßlichen Blumen wurden Syrup und destilliertes Wasser gemacht und als Nervenmittel gebraucht: Flores Tunicae hortensis. Knorr, Deliciae I. t. N. 12. Jacquin, Rar. t. 82. Plenk T. 347. Grasblume.

5) Die Federnelke (D. plumarius).

Ebenso, aber die krummen Blätter zerschlissen. Auf Waiden, gewöhnlich in Gärten, zum Einfassen der Beete. Clus., Hist. t. 284. Mignardise.

6) Die Pfauennelke (D. superbus).

Blüthen in Rispen, Blumenblätter haarförmig zerschlissen. Auf feuchten Wiesen, meist in Gärten, einfach und gefüllt, $1^1/_2$' hoch, rosenroth, unten grün, mit purpurrothen Haaren, sehr wohlriechend, besonders bey Nacht.

b. Capsel gezähnt oder beerenartig, Samen rund auf Stielen; Keim um das Eyweiß.

1. Nur 2 Griffel.

9. G. Die Gypskräuter (Gypsophila).

Kelch glockenförmig, fünfeckig und fünfspaltig, 5 Blumenblätter oval, mit 10 Staubfäden auf dem Boden; 2—3 Griffel, Capsel einfächerig und vierspaltig.

1) Das gemeine (G. muralis).

Gabelig, Blätter schmal und flach, Blumenblätter gekerbt und blaßroth. Auf Stoppelfeldern, einige Zoll hoch. Schkuhr T. 120. Sturm H. 1.

2) Das seifenartige (G. struthium).

Stengel fast einfach und rauh, Blätter schmal und fleischig, Blüthen gedrängt und weiß. Mittelmeer, $1^1/_2$' hoch, mit dicker, vielköpfiger, schuhlanger Wurzel, welche statt Seife zum Waschen und auch in der Medicin gebraucht wird. Barrelier t. 119. Boccone II. t. 122.

10. G. Die Seifenkräuter (Saponaria).

Kelch walzig und fünfzähnig, ohne Schuppen, Blume gestielt tellerförmig, mit 10 Staubfäden auf einem Ring; Capsel einfächerig, 2 Griffel und 4 Klappen.

1) Das gemeine (S. officinalis).

Blätter länglich-oval, Blüthen büschelförmig und röthlichweiß, Kelch walzig. Auf Wiesen, in Bäschen, bisweilen gefüllt in Gärten, 2' hoch; die vielköpfige, kriechende Wurzel treibt Ausläufer, ist schleimig, schmeckt süßlich und bitterlich, und dient statt der Seife zum Waschen, so wie die Blätter; auch gegen Hautkrankheiten und Stockungen im Unterleibe. Schkuhr Taf. 121. Sturm H. VI. Hayne II. T. 2. Düsseld. IV. T. 5. Wagner I. T. 16.

2) Das Acker-S. (S. vaccaria).

Blätter spitz-oval, Kelche fünfeckig, Blumen rosenroth. Einjähriges Kraut im Getraide, selten und schuhhoch; die runden, schwarzen Samen ehemals gegen Harnkrankheiten. Blackwell Taf. 113.

2. Drey oder fünf Griffel.

11. G. Die Leimkräuter (Silene).

Kelch röhrig, oft bauchig, fünfzähnig, ohne Schuppen,

5 Blumenblätter nagelförmig und meist gespalten, mit 10 Zähnen am Schlunde und so viel Staubfäden am Grunde; 3 Griffel, Capsel unten dreyfächerig, oben sechszähnig, Samen nierenförmig.

Meist kleberige, schuhhohe Kräuter mit lanzetförmigen Blättern und gabeligen Rispen, zerstreut auf Wiesen und Hügeln.

1) Das überhängende (S. nutans).

Kelch zehnstreifig, Rispe seitlich und hängend mit weißen, gespaltenen Blumenblättern. Auf Bergwiesen, über schuhhoch und kleberig. Schkuhr Taf. 122. Waldstein et Kitaibel tab. 203.

2) Das Spatel-L. (S. otites).

Zweyhäusig und rispig, Blätter spatelförmig und rauh, Blumen schmal und ganz, grünlichgelb. Auf Hügeln, 1½' hoch, mit kleinen Blumen. Schmeckt bitterlich und herb, und wurde gebraucht: Herba Viscaginis. Fl. dan. t. 518. Plenk T. 348. Pettel, Ohrlöffelkraut.

3) Das gemeine (S. behen, inflata).

Kelch aufgeblasen und aderig, Blumen weiß und gespalten, Blätter elliptisch lanzetförmig. Ueberall auf trockenen Wiesen, 1½' hoch, Blätter 2" lang, Blüthen bisweilen getrennt. Das junge Kraut hin und wieder als Gemüse; auch gegen Rothlauf; die Wurzel ehemals in der Apotheke statt der weißen Behenwurz (Centaurea behen). Knorr, Deliciae tab. L. 4. Flora dan. t. 914. Plenk T. 349. Schkuhr T. 121. Taubenkropf, Widerstoß. Cucubalus behen L.

4) Das Nacht-L. (S. noctiflora).

Kleberig und gabelig, Kelche behaart, Blumenblätter blaß fleischroth, gespalten, öffnen sich gegen Abend. Im Getraide, 2' hoch, Blüthen zu drey, im Juny, offen während der Nacht. Schkuhr T. 122. Sturm H. III.

5) Die Pechnelke (S. armeria).

Glatt, nur oben kleberig, Rispe büschelförmig, Blumenblätter ganz und rosenroth, Blätter oval. Auf Felsen, 2' hoch, als Zierpflanze in Gärten. Schkuhr T. 122. Sturm H. 21.

6) Das Beeren-L. (S. baccifera).

Capsel beerenartig, einfächerig und schwarz, Aeste ausgespreitzt, Blätter oval, Blumen gespalten und grünlich weiß. An feuchten Orten, im Gebüsch, selten, 2' hoch, im Juny; wurde gebraucht: Herba Cucuballi. Schkuhr T. 121. Gärtner T. 77. Cucubalus.

11. G. Die Raden (Lychnis, Agrostemma).

Kelch röhrig und glatt, Blume gestielt tellerförmig mit gezähntem Schlund und gespaltenem Saum, 10 Staubfäden auf dem Boden; 5 Griffel, Capsel einfächerig und fünfzähnig.

a) Blüthen gehäuft.

1) Die Kleb-R. (L. viscaria).

Knoten kleberig, Blätter lanzetförmig, Blüthen in wirtelartigen Rispen, purpurroth und ganz. Auf Triften, 1½' hoch, ganz kleberig, so daß die Finger daran hängen bleiben; Capsel unten fünffächerig, die Blüthen in Gärten gefüllt, mit rothen Kelchen. Flora dan. t. 1032. Mückenfang.

2) Die Strauß-R. (L. flos jovis).

Filzig; Blätter schmal lanzetförmig, Blüthen doldenartig, etwas gespalten, Schlundzähne zurückgeschlagen. Italien und Alpen, bey uns eine Zierpflanze, schuhhoch, mit purpurrothen Blumen. Boccone, Mus. t. 42. Barrelier t. 1005. Jupiters Blume. Agrostemma.

3) Die Feuer-R. (L. chalcedonica).

Rauch, Blätter lanzetförmig, Doldenbüschel hochroth, auch weiß, Blumenblätter gespalten. Klein-Asien, bey uns in Gärten, einfach und gefüllt, 3' hoch, die Blumen brennendroth. Die Wurzel schmeckt scharf, wie Senega, und wird in Sibirien wie die Seifenwurzel zum Waschen gebraucht. Clus., Hist. t. 272. Jerusalems-Kreuz, brennende Liebe.

4) Die Gauch-R. (L. flos cuculi).

Blätter schmal lanzetförmig, Blumenblätter vierspaltig und fleischroth, Capsel rund und einfächerig. Auf Wiesen, 1½' hoch, im Juny. Flora dan. tab. 590. Odontitis Plinii; Guckguckblume, Fleischblume.

5) Die Lichtnelke (L. dioica).

Ziemlich so, aber die Blüthen zweyhäusig und zweyspaltig, roth. Auf Wiesen, 2′ hoch, Blätter oval lanzetförmig und behaart, blüht schon im May. Eine Abart blüht unter Tags. (Schkuhr Taf. 124. Sturm H. XXIII.); eine andere des Abends, und erst im Juny. Plenk T. 355. Fl. dan. t. 792. Hayne II. T. 3.

b) Blüthen einzeln.

6) Die Korn-R. (L. githago).

Rauch, Blätter schmal, Blumen sanft roth, ganz und ohne Schlundzähne; Kelchlappen länger als Blume, Samen schwarz. Häufig im Getraide, 2—3′ hoch und gabelig, Blätter 3″ lang, 4‴ breit, Blüthen lang gestielt und groß, Kelch 1½″ lang, Capsel einfächerig, Samen groß, fast dreyeckig, wie Mauskoth, machen in Menge das Mehl bläulich und das Brod bitter; wurden gegen Hautausschläge und Geschwüre gebraucht, und gegen die Würmer; ebenso Kraut und Wurzel: Herba Nigellastri; Semen Lolii officinarum. Knorr, Deliciae tab. L. 10. Fl. dan. t. 576. Plenk T. 356. Schkuhr T. 124. Sturm H. V. Agrostemma; Raden.

7) Die Sammet-R. (L. coronaria).

Filzig, Blätter oval lanzetförmig, Blumenblätter ganz, sammetroth und weiß, Schlundzähne spitzig. Italien, auch in den Alpen, bey uns in Gärten, 2′ hoch, mit ansehnlichen, einfachen und gefüllten Blumen, deren Schlundzähne stechen, wenn man daran riecht; zweyjährig, die Blätter zur Heilung der Geschwüre. Agrostemma. Knorr, Deliciae I. tab. R. 20. Sammetröschen, Vexiernelke; Veludini.

8) Die Frauen-R. (L. coelirosa).

Glatt, Blätter schmal, Blumenblätter schön roth, gespalten, mit Schlundzähnen. Orient und Italien, bey uns in Töpfen als Zierpflanze, mit schönen rothen Blumen. Morison, Sect. V. t. 2. f. 32.

Ordnung II. Schaft-Blumenpflanzen.

Blüthe fünfzählig, Staubfäden meistens frey, Capsel oder Beere, mit vielen Wandsamen; Eyweiß.

Kräuter und Sträucher, bisweilen Bäume ohne Milchsaft, mit einfachen Wechselblättern und Nebenblättern ohne Ranken, in gemäßigten und heißen Ländern. Kelch fünftheilig, mit so viel Blumenblättern und Staubfäden, auch mehr; Gröps meist dreybälgig, mit verkümmerten Scheidwänden, daher die Samen an Wandleisten, wie bey den Schoten, bald trocken, bald mit Mus ausgefüllt, und daher beerenartig; die Griffel meistens verwachsen; Samen in Hüllen, mit Eyweiß. Sie mahnen an die Passifloren.

a. Die einen haben viele Staubfäden und eine regelmäßige Blüthe, wie die Frankeniaceen, Droseraceen, Sauvagesien und Hypericinen.

b. Die andern ebenso, mit einer unregelmäßigen Blume, wie die Resedaceen und Violaceen.

c. Andere haben viele Staubfäden und eine regelmäßige Blume, wie die Cistineen, Bixaceen und Flacurtien.

4. Zunft. Rinden-Blumenpflanzen — Haden. Frankeniaceen, Droseraceen, Sauvagesien und Hypericinen.

Blüthen regelmäßig, mit wenig Staubfäden oder bündelartig verwachsen; Capsel einfächerig und mehrklappig, mit vielen Wandsamen. Kräuter und Sträucher.

A. Wenig Staubfäden; nur ein Griffel; Samen mit Eyweiß.

a. Griffel gespalten. Frankeniaceen.

1. G. Die Nelkenhaden (Frankenia).

Kelch röhrig und vier- bis fünfspaltig, mit so viel nagelförmigen Blumenblättern, doppelt soviel Staubfäden gegenüber, wovon aber 3 verkümmert; Narbe dreytheilig, Capsel einfächerig, drey- bis fünfklappig, mit mehreren Samen an der Naht.

1) Die gemeine (F. laevis).

Blätter schmal und glatt, mit umgerolltem Rand, hinten gewimpert. Mittelmeer am Strande, bey uns häufig in Töpfen als Zierpflanze; ein kaum spannelanges, vielästiges und liegendes Kraut, mit vielen, purpurrothen, ansehnlichen Blumen, einzeln in Achseln. Sibthorp, Fl. graeca t. 313. Gärtner T. 184. Schkuhr T. 100.

2) Die Theehade (F. portulacaefolia).

Griffel zweyspaltig, Capsel zweyklappig, mit wenig Samen, Blätter rundlich oval. Insel St. Helena, auf Felsen; ein mäßiger, buschiger Strauch mit fleischigen Blättern, welche zu Thee benutzt werden, Blüthen einzeln und weiß; Kelch fünfrippig. Beatsonia in Beatsons Travels p. 300.

b. Griffel mit einfacher Narbe. Sauvagesien.

2. G. Die Gemüshaden (Sauvagesia).

Kelch fünftheilig und offen, 5 Blumenblätter und 5 Staubfäden gegenüber, mit so viel beutellosen, abwechselnd; Griffel einfach, Capsel einfächerig und dreyklappig, mit vielen Samen an 3 gabeligen Randleisten, Keim im Eyweiß.

1) Die aufrechte (S. erecta).

Stengel ästig, liegend und aufrecht, Blätter lanzetförmig und gezähnt, Blüthen einzeln in Achseln. Guyana, an Bächen; ein ausdauerndes Kraut, 2' hoch, mit mehreren eckigen und ästigen Stengeln und abwechselnden, 1½" langen Blättern; Blumen weiß, mit einem Kranz von rothen, knopfförmigen Fäden; Capsel fast dreyknotig, besteht aus 3 eingerollten Bälgen. Die Creolen benutzen die schleimigen Blätter mit denen von Amaranten als Gemüse, welches die Neger fast beständig essen, auch gegen Brust- und Harnkrankheiten. Aublet T. 100. S. adima. P. Browne, Jam. t. 12. f. 3.

B. Wenig Staubfäden; mehrere Griffel oder Narben; Samen mit Eyweiß. Droseraceen.

Zarte, drüsige Kräuter mit eingerollten Blättern und Blüthen auf Schäften; Kelch, Blume und Staubfäden fünfzählig, Capsel drey- bis fünfklappig, mit eben so viel Griffeln und die Samen an der Mittelrippe, Keim aufrecht im Eyweiß.

3. G. Die Wasserhaden (Aldrovanda).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig, mit so viel Staubfäden; Capsel fünfklappig, mit so viel Griffeln und 2 Samen an jeder Klappenwand.

1) Die gemeine (A. vesiculosa).

Blätter wirtelartig und rundlich, die Stiele endigen in 6 borstenartige Wimpern. Am Mittelmeer, ein schwimmendes Kräutlein auf Teichen, wie der Sonnenthau, welches sich mit seinen blasenartig angeschwollenen und gewimperten Wirtelblättern oben erhält; Blumen sehr klein und einzeln in Achseln. Monti, Acta bonon. II. t. 12. Lamarck T. 220.

4. G. Die Sonnenthaue (Drosera).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig, mit so viel Staubfäden; Capsel häutig, drey- bis fünfklappig, mit so viel Griffeln und vielen feinen Samen, Keim aufrecht im Eyweiß.

1) Der gemeine (D. rotundifolia).

Wurzelblätter scheibenförmig, lang gestielt und gewimpert; Blüthen weiß, in einseitiger Ähre am Ende des Schafts. An sumpfigen Orten, aber selten; ein zierliches Kraut mit 6'' hohen Schäften und rosenartigen, 3''' großen Wurzelblättern auf 1½'' langen Stielen, beide voll Haare mit einer Drüse am Ende, an deren Saft die Fliegen kleben bleiben; oben 6—8 verhältnißmäßig große Blumen; Capsel oval, mit Griffeln wie bey den Nelken. War ehemals ein berühmtes Zaubermittel. Das Kraut ist bitter und scharf, zieht Blasen und wurde gegen Wassersucht gebraucht. Der aus den Drüsen schwitzende helle Saft heißt Sonnenthau (Spiritus rossolis); soll die Warzen wegätzen und gut seyn gegen den Stein. Die getrockneten Blätter färben roth und machen die Milch gerinnen. Schkuhr T. 87. Hayne III. T. 27.

5. G. Die Fliegenfallen (Dionaea).

Kelch fünftheilig, Blume fünfblätterig und länger, mit 10—20 Staubfäden; Capsel häutig, mit 5 Narben und vielen Samen auf dem Boden, wovon die Capsel büchsenartig abspringt, Keim aufrecht im Eyweiß.

1) Die gemeine (D. muscipula).

Wurzelblätter scheibenförmig und gewimpert, auf spatelförmigen Stielen, Schaft einfach, mit ziemlich grossen, weissen Blumen in einem Strauß. Carolina, in Sümpfen; ein kleines, ausdauerndes, wunderbares Kraut, mit Blättern, ziemlich wie der Sonnenthau, welche aber beym geringsten Reiz von einer Fliege in der Mittelrippe zusammenklappen und dieselbe fangen. Beide Hälften halten so vest zusammen, daß man sie ohne Zerreißung nicht öffnen kann; nach einiger Zeit aber breiten sie sich von selbst wieder aus. Aus diesen rosenartigen Blättern erheben sich 1 oder 2 Schäfte, 8'' hoch, mit 6—8 weissen Blumen. Diese Pflanze weicht sehr ab und mahnt an die Mohne. Ellis in n. Act. Upsal. I. t. 8. Ventenat, Malm. t. 29. Reichenbach, Ic. exot. t. 340.

6. G. Die Schildhaden (Sarracenia).

Kelch fünfblätterig, in kleiner, dreyblätteriger Hülle, 5 Blumenblätter nagelförmig, viele kurze Staubfäden; Capsel fünffächerig, fachspaltig, mit schildförmiger Narbe und sehr feinen Samen im innern Winkel, Keim aufrecht im Eyweiß.

1) Die rothe (S. purpurea).

Blätter bauchig und kurz, mit einem herzförmigen, aufrechten und stiellosen Deckel. Nordamerica, auf Sumpfboden, ein ausdauerndes Kraut mit faseriger Wurzel und Blättern, deren Stiel lang und trichterförmig ist, sich am Ende verengert und an der Mündung ein zollgroßes Blättchen hat, wie ein Deckel, nierenförmig und ausgerandet. Es steht Wasser in diesen Trichtern. Die Schäfte tragen eine große, schön purpurrothe, innwendig grünliche Blume. Diese Pflanzen mahnen sehr an die Seerosen. Catesby, Carolina II. t. 70. Plukenet, Amalth. t. 376. f. 6. Miller, Ic. t. 241. Pylaie, Ann. Soc. Linn. Paris VI. t. 13.

7. G. Die Kannenkräuter (Nepenthes).

Zweyhäusig, Kelch viertheilig, blumenartig und bleibend, 16 Staubbeutel an einem Mittelsäulchen; Capsel vierfächerig und vierklappig, mit schildförmiger, vierlappiger Narbe und feinen Samen an den Klappenrippen, zweylappig, mit Eyweiß.

Kräuter in Ostindien, auf feuchtem Boden, mit ungeheuer weitlaufenden Strängen, welche viel Aehnlichkeit mit Sassaparill haben; gradstreifige Blätter an Knoten, schmal, enden in eine Ranke, welche sich in eine weite Röhre ausdehnt, mit einem deckelartigen Blatt, wie bey einer Kanne; die Wurzel knollig.

1) Das moluckische (N. moluccensis, phylamphora).

Blätter gestielt und lanzetförmig, mit einem bauchigen Becher, Blüthen in einfacher Traube. Molucken und Cochinchina, eine seltsame Pflanze, woran ordentliche Kannen wachsen, mit einem ordentlichen Deckel, welche einen Schoppen Wasser hält. Stengel unten fingesdick, auf knolliger Wurzel, zäh und binsenartig, theilt sich bald in einige Aeste, die so lang aufrecht stehen, bis sie von den Früchten niedergedrückt werden, wo sie dann fortkriechen und auf Bäume und Klippen laufen. Aus den Knoten kommen ohne Ordnung Blätter, wie bey der Knabwurz, spannelang, 2'' breit, elliptisch, mit einigen Längsrippen. Die Mittelrippe läuft noch einmal so weit über das Blatt hinaus, windet sich wie eine Ranke und trägt am Ende eine aufrechte, unten spitzige Kanne, 5—6'' lang, 2'' weit, bauchig und etwas dreyeckig, mit einer gefranzten Mündung, und daran ein rothes Blatt, völlig wie ein darauf passender Deckel; jung geschlossen, und dann ist der Becher mit klarem, süßem Wasser angefüllt, welches, nachdem sich der Deckel geöffnet, unter Tags bis zur Hälfte verdunstet, während der Nacht aber sich wieder sammelt, durch Absonderung aus Drüsen; ist der Deckel verschrumpft, so verliert es sich allmählich ganz. Man findet oft todte Insecten darinn. Die Kanne ist innwendig zierlich roth gestreift und gefleckt von den Drüsen. So lang Wasser in der Kanne ist, steht sie beständig aufrecht. Am Ende der Zweige kommt eine lockere Blüthenähre, fast wie bey Galanga, und diese trägt federkieldicke, zolllange, zarte Capseln, wie bey der Knabwurz, welche in 4 oder 5 Theile klaffen und faserige Samen enthalten. Die Kannen werden als Seltenheit gesammelt, mit Baumwolle ausgestopft und aufbewahrt. Die Einwohner fürchten von einem Regen überrascht zu werden, wenn sie die Kannen abschneiden.

Die knollige Wurzel ist holzig und sieht fast aus wie die Radix Chinae (Smilax). Rumph V. T. 59. F. 2.

C. Viele Staubfäden; Griffel ganz getrennt; Samen ohne Eyweiß. Hypericinen.

Blüthe vier- und fünfzählig, mit vielen Staubfäden in so viel Bündel verwachsen; Frucht capsel- oder beerenartig, drey- bis fünffächerig, mit so viel Griffeln und vielen Samen an den eingeschlagenen Rändern, kein Eyweiß. Hypericinen.

Kräuter, Sträucher und Bäume, mit harzigem Milchsaft und einfachen Gegenblättern, ohne Nebenblätter, Blüthen auf ungegliederten Stielen, meistens gelb und fünfzählig, 2 Kelchblättchen größer; in gemäßigten und heißen Ländern. Gewöhnlich bey den Guttiferen.

a. Verkümmerte Staubfadenbündel zwischen einfachen Staubfäden.

8. G. Die Einblatte (Parnassia).

Kelch und Blume fünfblätterig, mit 5 Staubfäden und eben so viel gewimperten Schuppen; 4 Narben, Capsel einfächerig, vierklappig, mit vielen Wandsamen, ohne Eyweiß.

1) Das gemeine (P. palustris).

Wurzelblätter herzförmig, Stengelblätter umfassend, Blumenschuppen fünfborstig. Auf sumpfigen Wiesen, am Ende des Sommers; ein zierliches Kraut, truppweise beysammen, mit einfachem Stengel, nur spannehoch; Wurzelblätter fast nierenförmig, $^3/_4$'' breit und lang, auf $1^1/_2$'' langen Stielen; am Schaft nur ein Blatt und oben nur eine große, aufrechte und weiße Blume, mit gelben, gestielten und gewimperten Schuppen, welches wahrscheinlich verkümmerte Staubfäden sind. Von den Staubfäden biegt sich einer nach dem andern auf die Narbe und kehrt nach der Bestäubung zurück. Das bitterliche Kraut wurde sammt den Blüthen gegen Nasenbluten und Augenübel gebraucht. Herba Hepaticae albae. Schkuhr T. 96. Sturm H. XIII. Hayne II. T. 42.

b. Keine Drüsen zwischen den Staubfäden; Gröps capselartig.

9. G. Die Johanniskräuter (Hypericum).

Kelch vier- oder fünftheilig, mit so viel Blumenblättern und Staubfadenbündeln; Capsel drey- bis fünffächerig, bisweilen mit verkürzten Scheidwänden und so viel Griffeln. Harthen, Gartheil.

Kräuter oder Halbsträucher mit rothem Saft, gedüpfelten Blättern und gelben Blumen, in der ganzen Welt.

a) Drey Griffel.

1) Das hübsche (H. pulchrum).

Stengel rund, Blätter herzförmig, umfassend, glatt und gedüpfelt, Kelche drüsig. Hin und wieder in trockenen Wäldern 1½' hoch, Stiele dreyblüthig am Ende, die gelben Blumen unten röthlich gestreift; ein artiges Kraut. Fl. dan. t. 75.

2) Das gemeine (H. perforatum).

Stengel zweyschneidig und ästig, Blätter stumpf elliptisch und gedüpfelt, Kelchlappen spitzig und drüsenlos. Ueberall an Wegen und Rainen, 2' hoch, Blätter fast stiellos, zollang, 4''' breit, am Rande schwarz gedüpfelt; Blüthen in Endrispen, 1'' breit und schön goldgelb, mit schwarzgedüpfeltem Rand; gegen 100 Staubfäden in 3 Bündeln, im Juny; Capsel oval, stumpf dreyeckig, dreyfächerig und dreyklappig, mit langen, ausgesperrten Griffeln. Das Kraut ist hart, bitterlich und balsamisch, färbt die Finger roth und wurde ehemals gegen Hexerey gebraucht, daher Fuga daemonum. Die Gipfel sammt den Blüthen wurden gegen Würmer, Blutungen, Wunden und Quetschungen gebraucht; man kocht daraus das sogenannte Johannis-Oel, zum Heilen der Wunden: Summitates et Flores hyperici. Fl. dan. t. 1043. Sturm H. XVIII. Hayne VIII. T. 42. Düsseld. IV. T. 8. Perforata, Johannisblut.

3) Das strauchartige (H. androsaemum).

Stengel zweyschneidig und strauchartig, Blätter oval, Kelchlappen stumpf, Capsel beerenartig. Mittelmeer, an feuchten, schattigen Orten, 2' hoch, Blätter 2'' lang, ein Halbdutzend Blüthen, 1'' groß und goldgelb in Endsträußern; Capsel lederig und etwas fleischig, roth, dann schwärzlich, unvollkommen dreyfächerig, enthält einen rothen, harzigen Saft, so wie die ganze

Pflanze, welche etwas gewürzhaft und bitterlich schmeckt; Blätter und Blüthen waren ehemals ein geschätztes Wund- und Wurmmittel; hieß daher Toute-saine; Herba et Flores Androsaemi. Blackwell T. 94. Sct. Cäcilienkraut. Androsaemum.

b) Fünf Griffel.

4) Das großblumige (H. ascyron).

Stengel krautartig und ziemlich einfach, Zweige viereckig, Blätter länglich und zugespitzt, stiellos, Kelchlappen rundlich. Pyrenäen und Sibirien, eine Staude mit großen, gelben Blumen, bey uns als Zierpflanze. Gmelin, Sibiria t. 69.

5) Das balearische (H. balearicum).

Stengel strauchartig, mit warzigen Zweigen, Blätter länglich, stumpf und wellig. Insel Majorca, bey uns in Gewächshäusern, wo es das ganze Jahr blüht; Strauch fast mannshoch, riecht wie Terpentin und ist von einem kleberigen Safte bedeckt, wie Cistus ladaniferus; Blätter wie Myrtenblättter gegenüber; Blüthen einzeln am Ende, gelb und groß, mit fünfeckiger Capsel. Cluf., Hist. I. t. 68. Myrto-Cistus.

6) Das chinesische (H. chinense, monogynum).

Strauchartig, Blätter stiellos und länglich oval, Blüthen in Endsträußern, mit verwachsenen Griffeln. China und Japan, bey uns als Zierpflanze in Gärten, 2' hoch, Blume 2" groß. Miller, Ic. t. 151. f. 2.

c. Drüsen oder Schuppen neben den Staubfäden-Bündeln.

19. G. Die Gummihaden (Vismia).

Wie die Johanniskräuter, alles fünfzählig, aber 5 Drüsen zwischen den Staubfäden und eine fünffächerige Beere.

1) Die gemeine (V. baccifera).

baumartig mit viereckigen Zweigen, Blätter spitz-oval, unten grau filzig. Guyana in Feldern, ein Bäumchen, dessen Stamm 8' hoch, 5" dick und aus dem durch Einschnitte ein Gummiharz fließt, wie Gummigut, das gegen Hautkrankheiten und zum Laxieren gebraucht wird, und Goma lacra heißt. Blätter 6" lang, viele kleine, gelbe Blumen in Endrispen; Beeren wie Kirschen, gelblich, fünffächerig, mit vielen kleinen Samen; er-

gießen denselben Gummisaft. Marcgrave T. 96. Caa-Opia; Piso Taf. 124. Aublet Taf. 311. Pao de Lacra, Bois d'Acossois, de dartre.

2) Die breite (V. latifolia).

Baumartig, Blätter gestielt und spitz-oval, etwas herzförmig, unten braun filzig. Ebenda, ein Baum mit spannelangen Blättern, 4" breit; der Absud gegen Wechselfieber; 3 Gran von Gummiharz führen ab. Mit dem Splint, der sich leicht abziehen läßt, bedeckt man die Hütten, weil er sich wegen des Gummiharzes lang gegen Regen hält. Aublet Taf. 312. Fig. 1.

5. Zunft. Bast-Blumenpflanzen — Wanden. Resedaceen, Violaceen.

Blumen unregelmäßig, mit wenig Staubfäden und vielen Wandsamen.

Kräuter und Sträucher, selten Bäume, mit Wechselblättern und Nebenblättern, in gemäßigten und heißen Ländern; enthalten Farbenstoffe, oder solche, welche Brechen erregen.

A. Mehrere Griffel, und gewöhnlich mehrfache Staubfäden. Resedaceen.

Kräuter und Sträucher mit Farbenstoffen, Zahl der Kelchlappen und Blumenblätter wechselnd, die letztern zerschlissen, 3—40 Staubfäden auf einer Scheibe und 3—6 Bälge, abgesondert oder in eine einfächerige Capsel verwachsen, mit Wandsamen und so viel kurzen Griffeln; Samen nierenförmig, ohne Eyweiß.

1. G. Die Waue (Reseda).

Kelch ungleich, vier- bis siebentheilig, mit so viel zerschlissenen Blumenblättern und mehr als einem Dutzend Staubfäden; Capsel aus 3—6 Bälgen, einfächerig verwachsen, mit so viel kurzen Griffeln und vielen Samen an den Randnähten.

Kräuter mit abwechselnden, meist fiederspaltigen Blättern; Blüthen in Aehren, so abweichend, daß man sie, wie die Euphorbien, für einhäusig ansehen möchte. Auch hat die Capsel

und die Anheftung der Samen viel Aehnlichkeit mit den Euphorbien, bey denen jedoch nie mehr als 2 Samen in einem Fache vorkommen.

1) Der gelbliche (R. luteola).

Blätter lanzetförmig, unten zweyzähnig, Blüthe vierzählig. Hin und wieder auf Schutt, an Wegen und Mauern, besonders gern mit der Wollblume, 2—4' hoch, steif und aufrecht, mit kurzen Zweigen; Wurzelblätter 6'' lang, 3/4'' breit; Blüthen in einer langen, blaßgelben Aehre, mit 20—24 Staubfäden; das obere Blumenblatt größer, mit 5—7 Lappen, die 2 seitlichen dreyspaltig, das untere sehr klein oder fehlend; Capsel mit 4 Zipfeln, Samen schwarzbraun. Das Kraut wird vom Vieh nicht gefressen, dient aber zum Gelbfärben, besonders der Seide, und wird in Italien in Feldern angepflanzt. Es schmeckt bitter, und wurde, wie die rettigartig riechende Wurzel, als harn- und schweißtreibendes Mittel gebraucht, auch als Giftmittel, daher Theriacaria; blüht im July. Fl. dan. tab. 864. Blackwell T. 283. Schkuhr T. 129. Lutum, Catanance, Guaderella, Bietolina; Gaude; Gilbkraut.

2) Der gelbe (R. lutea).

Blätter dreyspaltig, Kelch sechstheilig. Auf Schutt, Hügeln und Weinbergen, nur 2' hoch und aufgebogen, sehr ästig; Blüthen klein, blaßgelb, in Endähren, mit ganzen und gespaltenen Blättern und etwa 20 Staubfäden; Capseln mit 3 Zipfeln. Jacquin, Austr. t. 353. Lamarck T. 410. Herbe maure.

3) Der wohlriechende (R. odorata).

Stengel sehr ästig, Blätter lanzetförmig, ganz und dreylappig; Kelch und Blume gleich lang, die letzte blaßgelb und wohlriechend. Stammt aus Aegypten, ist bey uns, wegen des Wohlgeruchs, in allen Gärten und Zimmern; hat mehrere schwankende, schuhhohe Stengel mit Blüthen in Endtrauben, fünfblätterig, Kelch sechstheilig. Miller, Ic. 217. Amorino.

B. Zweyhäusig und blumenlos, Staubkelch fünfblätterig, mit je 1 oder 3 Staubbeuteln; Zwitter- oder Fruchtkelch röhrig, verwachsen und drey- bis fünfzähnig, enthält so viel Halbbälge

als Hohlcapsel, mit vielen Wandsamen und je 2 Griffeln, Keim aufrecht im Eyweiß. Datisteen.

Sträucher und Bäume in wärmern Ländern, mit gezähnten oder fiederigen Wechselblättern und kleinen Blüthen in Knäueln, Aehren und Rispen. Sehr abweichend.

2. G. Die Streichkräuter (Datisca).

Staubkelch fünfblätterig, je 3 Staubbeutel im Grunde, Samenkelch verwachsen und drey- bis fünfzähnig, Hohlcapsel aus 3—5 Bälgen, mit je 2 Griffeln und vielen Wandsamen. Sommerkräuter, mit fiederspaltigen Wechselblättern und kleinen Blüthen in Aehren.

1) Das gemeine (D. cannabina).

Blätter tief fiederspaltig, mit 5—12 lanzetförmigen und gezähnten Lappen. Creta und Orient, bey uns hin und wieder in botanischen Gärten, eine Staude 4—10' hoch, mit aufrechten Zweigen und hanfartigen Blättern, Lappen 2—4" lang, 1/2—1" breit, die untern größer; Blüthen entfernt in 3" langen Aehren, Samenkelch 1/2" lang, dreyzähnig, mit 3 Bälgen und eben so langen Doppelgriffeln. Das Kraut schmeckt unangenehm bitter, und wird als Abführ- und Brechmittel angewendet, der Stengel zu Hanf. Schkuhr T. 336. Lamarck T. 823.

C. Nur 5 Staubfäden. Violaceen.

Kräuter, Sträucher und selbst Bäumchen; Blüthen meist einzeln mit Deckblättern, Kelch und Blume fünfblätterig, meist unregelmäßig; Gröps einfächerig, aber aus 3 Bälgen verwachsen, und daher dreyklappig, mit einem einzigen Griffel und wenig Samen an Wandleisten, Keim grad im Eyweiß.

a. Kelch und Blume unregelmäßig, die letztere schmetterlingsförmig.

3. G. Die Veilchen (Viola).

Kelch fünfblätterig, ungleich und unten mit Anhängseln, 5 ungleiche Blumenblätter, wovon das untere gespornt, 5 Staubfäden, oben genähert, die 2 untern gespornt; Griffel mit kopfförmiger Narbe; Capsel einfächerig, dreyklappig, Samen mit einer Warze.

1) Das gemeine (V. odorata).

Blätter herzförmig und gestielt, Wurzel mit Ausläufern, Blüthen gestielt, ohne Stengel, blau und wohlriechend. Ueberall an Zäunen in Gras; das bekannte, beliebte Blümchen, welches zuerst im Frühling blüht, in Gärten gefüllt. Die bittere Wurzel enthält einen scharfen Stoff mit Apfelsäure, und erregt Erbrechen, wie Ipecacuanha, aber viel schwächer; aus den Blumen macht man einen Syrup (Syrupus violarum). Fl. dan. t. 309. Sturm Heft XI. Hayne III. Taf. 2. Düsseld. II. Taf. 7. Wagner I. T. 55.

2) Das Hundsveilchen (V. canina).

Blätter gestielt, länglich herzförmig, sammt den Blüthen an einem kurzen Stengel, Blumen blaßblau, ohne Geruch. Mit dem vorigen, hat auch dieselben medicinischen Eigenschaften. Gmelin, Sibiria IV. t. 49. f. 1. Hayne III. T. 3. Reichenbach, Ic. I. t. 74. 75. VII. t. 601.

3) Das dreyfarbige (V. tricolor).

Stengel dreykantig und ästig, Blätter länglich und eingeschnitten, Nebenblätter fiederzähnig, Blume dreyfarbig, blau, gelb und weiß. Auf Aeckern, ein zierliches Blümchen, wovon das untere Blatt gelb, und mit 7 dunkeln Strichen gezeichnet ist; wird in Gärten schöner, und heißt Sammetblümchen. Das blühende Kraut erregt Erbrechen und Abführen, und wird gegen die Milchcruste der Kinder empfohlen: Herba Jaceae. Fl. dan. tab. 623. Sturm H. XI. Hayne III. T. 5. Düsseld. II. T. 8. Wagner I. T. 66. Flos Trinitatis; Pensée; Sospiri, Dreyfaltigkeitsblume, Freysamkraut, Stiefmütterchen.

4. G. Die Brechveilchen (Hybanthus, Jonidium).

Kelch ungleich und fünftheilig, ohne Anhängsel, 5 Blumenblätter sehr ungleich, das untere viel größer und ohne Sporn, 5 kurze Staubfäden; Griffel krumm, Capsel einfächerig, dreyklappig, mit mehreren Samen.

1) Das gemeine (H. ipecacuanha).

Zottiges, aufsteigendes Kraut, mit ovalen und gezähnten Blättern; Blüthen einzeln in Achseln, Kelch drüsig gewimpert, Blumen blau oder weiß. Brasilien, auf Sandboden, in Wäl-

dern, vom Amazonenstrom bis Capo Frio; Wurzel 6'' lang, dicker als eine Schreibfeder, weiß, treibt mehrere Aeste und holzige Stengel, 1—2' hoch, Blätter zolllang, 1/2'' breit, Blüthen kürzer und weiß, Capsel mit 9—12 Samen, wie Hirsenkörner. Die Wurzel riecht unangenehm, schmeckt scharf und wird, wie die Ipecacuanha, als Brechmittel gebraucht, ist aber nicht geringelt. Aublet T. 318. Viola itoubou; Aug. St. Hilaire, Pl. us. t. 11. Düsseld. Suppl. V. T. 21. Poaya da Praya.

2) Das graue (H. calceolaria).

Ebenso, aber die Blätter lanzetförmig und grau filzig. Antillen, Columbien und Guyana, wird ebenso gebraucht. Itoubou. Aublet II. T. 318. Vandelli, Fasc. t. 5. Humboldt V. T. 496.

b. Nur der Kelch unregelmäßig, die Blume regelmäßig. Alsodineen.

5. G. Die Baumveilchen (Alsodea, Riana, Conohoria, Rinorea).

Kelch fünftheilig und ungleich, Blume glockenförmig, fünf kurze Staubfäden, oben mit einem Fortsatz; Capsel dreyklappig mit wenig Samen.

1) Das gelbe (A. flavescens).

Blätter gegenüber und oval, Blumen klein und gelb. Guyana, in Wäldern; ein Strauch 4' hoch, 5'' dick; die Blumen riechen wie gelbes Wachs. Passura, Aublet Taf. 93. 380.

2) Das bittere (A. cuspa).

Blätter abwechselnd und elliptisch. Columbien; ein großer Baum mit ausgesperrten, grauen Aesten. Blätter oben glänzend, unten blaß und netzrippig. Rinde und Blätter bitter, und als Fiebermittel geschätzt. Humboldt, Relation historique I. p. 366. Nova Gen. VII. p. 188.

6. Zunft. Holz-Blumenpflanzen — Blumen.

Cistinen, Bixaceen und Flacurtien.

Blumen regelmäßig, fünfzählig, mit vielen Staubfäden und einem Griffel; Capsel oder Beere, meist einfächerig und mehrklappig, mit mehreren Wandsamen, Keim im Eyweiß.

Kräuter, Sträucher und Bäume, mit einfachen Blättern und Nebenblättern, meist mit schönen, großen Blumen; in mäßigen und heißen Ländern.

A. Fünf Kelchblätter mit zwey kleinern, Narbe einfach, Capsel mehrklappig, Keim gebogen im Eyweiß. Cistineen.

Holzige Kräuter oder Sträucher mit einfachen, kleinen Blättern, jung gegenüber, dann abwechselnd mit Nebenblättern, und großen Blüthen am Ende; Capsel aus 3—5 verwachsenen Bälgen, mit unvollständigen Scheidwänden und daran stehenden, eckigen Samen, also an der Wand; Keim gebogen im Eyweiß und verkehrt.

1. G. Die Cistrosen (Cistus).

Kelch fünfblätterig, wovon die 2 äußern Blättchen kleiner, 5 Blumenblätter und viele Staubfäden; Capsel fast einfächerig, mit mehreren Klappen, an deren Rändern die Samen. Es gibt über 100 Gattungen.

a) Capsel dreyklappig (Helianthemum).

1) Die gemeine (C. helianthemum).

Stengel strauchartig und liegend, Blätter oval, mit umgeschlagenem und gewimpertem Rand, unten graulich, Blüthen goldgelb in lockern Endtrauben. Ueberall an Bergen im Gras; aus einer spindelförmigen Wurzel kommen mehrere spannelange, röthliche Stengel mit zolllangen, 3''' breiten Gegenblättern und einem Dutzend großen Blumen am Ende, worinn gegen 100 kurze Staubfäden und eine ovale Capsel. Das etwas herbe Kraut war ein Wundmittel. Fl. dan. tab. 101. Jacquin, Hort. vindob. III. t. 65. Guimpel T. 711. Herba Chamaecisti vulgaris.

b) Capsel fünf- bis zehnklappig, mit ziemlich großen Scheidwänden.

2) Die cretische (C. creticus).

Blätter spatelförmig, wellig und filzig, Blüthen einzeln, kurz gestielt, rosenroth, Capsel fünffächerig. Mittelmeer und Sirien; ein dichter Strauch, 3′ hoch, mit klebrigen Aesten, Blätter 1½″ lang, Blüthen 2″ breit. Die Aeste und Blätter sondern das dunkelrothe und wohlriechende Gummiharz Ladanum ab, welches mit einem Instrument wie Rechen, an dem aber statt der Zähne lederne Riemen sind, bey großer Hitze abgeschabt wird, hauptsächlich durch die griechischen Mönche. Es wird äußerlich als auflösend, innerlich als stärkend und auch zum Räuchern gebraucht. Pr. Alpin, Exot. tab. 88. Jacquin, Rar. tab. 95. Sibthorp, Fl. graeca t. 495. Düsseld. XIV. T. 23.

3) Die spanische (C. ladaniferus).

Blätter stiellos, schmal lanzetförmig und verwachsen, unten filzig, Blumen weiß, Capsel zehnfächerig. Spanien und Portugall, auf Hügeln; ein Strauch 4—5′ hoch, mit 3″ weiten Blumen. Aus Zweigen und Blättern schwitzt ebenfalls klebe-riges Gummi, wie Ladanum, das die Spanier auskochen. Clus., Hist. I. t. 68. Ledon I.; Commelyn, Hort. I. t. 20. Düsseld. XIV. T. 22.

B. Kelch und Blumenblätter gleich, meist Beeren. Bixaceen.

Kelch und Blume meist fünfblätterig, die letztere oft verkümmert, mit vielen freyen Staubfäden; Gröps einfächerig, mit vielen Samen an Wandleisten und in Mus oder Hüllen, Keim aufrecht in Eyweiß, ein Griffel.

Sträucher und Bäume mit runden Zweigen, einfachen, fiederrippigen Blättern und Nebenblättern, in heißen Ländern; Achselblüthen einzeln, oder büschelförmig, der Gröps meistens eine Beere mit 2—7 Samenleisten.

a. Keine Blume.

2. G. Die Brechglumen (Prockia).

Kelch drey- bis fünfblätterig und gefärbt, mit vielen Staub-

fäden auf einer drüsigen Scheibe; Narbe einfach, Beere rundlich, ziemlich trocken, einfächerig, 6—8 Samen an 3 Wandleisten.

1) Die gemeine (Pr. theaeformis).

Blätter spitz-elliptisch und stumpf gezähnt, 1—3 Blüthen in Achseln. Insel Moritz; ein Strauch wie der Theestrauch, Blätter 2'' lang, Blüthenstiele 1½'', Beeren länglich, mit 3—4 glänzenden Samen. Die Rinde wird als Brechmittel statt Ipecacuanha gebraucht. Bory, Voyage II. t. 24.

b. Blumenblätter.

3. G. Die Orleanbäume (Bixa).

Kelch fünfblätterig, gefärbt und abfällig, 5 Blumenblätter oval und eben so lang, viele Staubfäden in mehreren Reihen; Griffel lang und zusammengedrückt, Capsel herzförmig, borstig, einfächerig, zweyklappig, je 8—10 Samen an den Wandleisten, mit schleimiger Haut in gefärbtem Mus, Eyweiß.

1) Der gemeine (B. orellana).

Blätter oval-herzförmig und nackt. Westindien und Südamerica, am Wasser, von da auch in Ostindien angebaut; ein Strauch wie Haselstaude, oder Baum wie Citronenbaum, mit brauner Rinde und runder Krone; Blätter 6'' lang und mehr, auf langen Stielen, unten 5'' breit, Blüthen in Doldentrauben am Ende, so groß wie Rose, röthlichweiß, mit einer Menge gelben Staubfäden und purpurrothen Beuteln, geruchlos; Früchte länglichrund, vom Aussehen wie Castanien, 2—3'' lang, 1'' breit, braunroth, voll weicher Borsten; enthalten 30—40 Samen, wie kleine Erbsen, schön mennigroth und so von einem rothen Mus umgeben, daß die Finger davon gefärbt werden. Gestoßen, mit Wasser ausgezogen, entsteht eine schöne rothe Tinctur, welche bitterlich, gewürzhaft und gut schmeckt, und gegen Vergiftung genommen wird, auch gegen Durchfall und Steinbeschwerden. Man macht auch daraus durch Macerieren, Gähren und Kochen eine Paste, welche faustgroß in Kugeln geformt, unter dem Namen Orlean zu uns kommt, und als schöne Scharlachfarbe zum Malen gebraucht wird. Die Wilden färben sich mit dem Mus, wann sie in den Krieg ziehen wollen. Man

färbt auch damit die Teller und Kürbisflaschen. Man thut sie auch in die Chocolade, um sie schön zu färben und gesünder zu machen. Pillen davon führen ab, wie Rhabarber, und stärken den Magen. Die bitterlich gewürzhaften Samen kommen als Gewürz an die Speisen, zur Beförderung der Verdauung. Die Rinde gibt Seile, welche stärker sind als die von Hanf. Die Wilden schätzen den Baum sehr hoch, und pflanzen ihn um ihre Hütten. Er grünt das ganze Jahr, trägt im Frühling und wird dann gefällt, weil man mit dem Holze durch Reiben Feuer anmachen kann. Marcgrave T. 61. Piso T. 133. Merian, Surinam T. 44. Sloane T. 181. F. 1. Rumph II. T. 19. Sonnerat T. 13. Hayne IX. T. 34. Terra orellana sive Urucu; Rocou.

C. Capseln oder Beeren mit Samen an verzweigten Klappenrippen. Flacurtien.

Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern, mit einfachen, fiederrippigen Wechselblättern ohne Nebenblätter; Kelch vier- bis siebenblätterig, mit so viel Blumenblättern und Staubfäden, oder deren vielfaches; Capsel vier- bis fünfklappig mit Mus und wenig Samen, Keim aufrecht im Eyweiß, Narben 2—9. Diese Pflanzen weichen durch die verzweigten Samenrippen von den meisten andern ab und mahnen an die Passifloren. Alle in heißen Ländern.

a. Wenig Staubfäden.

4. G. Die Rauschglumen (Hydnocarpus, Chilmoria).

Zweyhäusig, Kelch fünfblätterig, 2 äußere Blätter oval und klein, Blume fünfblätterig, gewimpert, mit so viel Schuppen und Staubfäden; Beere mit schildförmiger Narbe, vierknotig, einfächerig, mit vielen Samen an 4 Wandrippen.

1) Die gemeine (H. inebrians).

Blätter abwechselnd, gestielt, lanzetförmig und schwach gezähnt, Blüthen in Achseldolden. Ceylon, ein Baum mit gebogenen grauen Aesten; Blätter fast spannelang, 2'' breit; Blüthen weiß und zottig, mit gelbhaarigen Schuppen; Beeren wie Pflaumen, mit gelbem Filz bedeckt; berauschen und werden gierig von einigen Fischen gefressen, die man zu dieser Zeit nicht essen darf.

weil sie Brechen erregen. Von vielen Samen reifen nur 2 oder 3, ziemlich groß. Makulu. Hermann, Zeylon p. 80. Burmann, Zeylon p. 30. Gärtner T. 60. F. 3.

2) Die ölige (H. pentandra).

Blätter länglich und gezähnt, Blüthen einzeln und fünffädig. Ostindien, in Wäldern am Meer, ein großer Baum, mit 9' dickem Stamm und eckigen Aesten und Blättern, spannelang, 3'' breit, Nebenblätter abfällig; Blüthen einzeln in Achseln, Beere faustgroß, holzig, mit eckigen Samen in Mus, woraus man Oel preßt, zum Brennen und gegen Hautausschläge. Sie werden auch gegessen, aber vorher eingeweicht und gekocht, weil sie sonst schädlich sind, denn sie tödten die Hühner. Mit der Rinde betäubt man die Fische; der Saft der Blätter tödtet die Läuse und hält die Maden ab; man wirft sie ins Wasser und tödtet damit die Krebse, welche aber dennoch gegessen werden können. Marotti. Rheede I. T. 36. Pangium. Rumph II. T. 59. Hamilton in Linn. Trans. XIII. p. 501. (Isis 1824. litt. Anz. S. 310.)

b. Viele Staubfäden.

5. G. Die Blumenglumen (Ryania).

Zwitter, Kelch fünfblätterig, blumenartig und bleibend, 60 Staubfäden, in 2 Reihen an einem zottigen Becher; Griffel lang, mit 4 Narben, Beere korkartig, einfächerig, viele Samen in dreyflügeligen Hüllen, an 5 Wandrippen.

1) Die prächtige (R. speciosa).

— Blätter abwechselnd, elliptisch, gestielt, unten mit Haarsternen, Blüthen einzeln. Insel Trinidad und Cayenne; Baum mit prächtigen Blüthen in Achseln, 1½'' lang und eben so langen Staubfäden; Blätter spannelang, mit schmalen Nebenblättern, Beere zweymal so groß als eine Nuß, mit Samen wie Coriander, in einer dreyflügeligen, halben Hülle. Vahl, Eclogae I. t. 9.

6. G. Die Obstglumen (Flacourtia, Stigmarotis).

Zwitter und getrennt, Kelch fünftheilig und gefärbt, ohne Blume, mit 50—100 Staubfäden; meist ohne Drüsen; Beere rund, einfächerig, mit 6—10 großen Wandleisten, woran meist 2 Samen; Narbe vielstrahlig.

1) Die baumartige (F. jangomas).

Blätter spitz-oval und gezähnt, Dornen der Staubbäume ästig, der Samenbäume einfach. Ostindien und Cochinchina, ein mäßiger Baum mit abstehenden Aesten und 2'' langen Blättern; Stiele vielblüthig, Beeren braunroth, 8''' dick, süß und etwas herb, aber schmackhaft, wie Mispeln, mit 12 eckigen Körnern. Es ist meistens ein Strauch, wie der Hagedorn, mit einem armsdicken Stamm und 6—9 fingerslangen, blätterigen Dornen an den dicksten Aesten, Blumen grünlich weiß, 3—4 beysammen. Aus den Dornen macht man Harpunen, um Fische zu stechen. Bontius, Ind. t. 111. Rumph, Auct. t. 19. f. 1. 2. Spina Spinarum, Rucam. Stigmarota.

2) Die madagascarische (F. ramontchi).

Blätter rundlich oval, zugespitzt und gekerbt. Madagascar, ein dorniger, mannshoher Strauch; Stiele vierblüthig, Frucht violettroth, in Gestalt und Geschmack wie Zwetschen. Alamatou. Flacourt, Mad. p. 124. Heritier, Stirpes tab. 30. Lamarck, Illustr. t. 862.

3) Die strauchartige (F. sepiaria).

Blätter länglich-oval, ausgeschweift gezähnt, Zweigenden dornig. Ostindien, ein gemeiner, sehr ästiger Dornstrauch, in unfruchtbarem Boden, 5' hoch und gut zu Zäunen, wegen der sperrigen Aeste. Blätter büschelförmig, wie beym Sauerdorn, 3/4'' lang, 1/2'' breit; Blüthen klein, einzeln in Achseln, mit 100 Staubfäden; Beeren wie Erbsen, roth, dann schwarz, saftig und säuerlich, mit 3—4 ausgebreiteten Griffeln und 4—8 eckigen Samen, in 4 Reihen. Die Samenblüthe hat einen fünfzähnigen Kelch mit 5 blaßgelben Blumenblättern; die Beere fast vierfächerig; ist ein beliebtes Obst, das auf den Markt kommt. Blätter, Wurzel und Rinde gegen Vergiftung. Steht im Sandboden, grünt und trägt immer. Rheede V. T. 39. Courou-Moelli, Vaca-doorn. Roxburgh, Coromandel T. 69.

4) Die schmackhafte (F. sapida).

Blätter elliptisch und ausgeschweift gezähnt, Stiele dreyblüthig. Ostindien, in Gebirgen, ein kleiner Baum mit unregelmäßigem Stamm, Blätter 1—2'' lang, 3/4—1'' breit; die

Kelchblätter sehen aus wie Blumenblätter, ganz zart und gelblich weiß; 20 lange Staubfäden auf einem becherartigen Ring; Beere größer als Kirsche, mit 5 Griffeln und 10 Kanten übereinander; ist sehr schmackhaft und kommt auf die Märkte. Der Baum sieht aus wie unser Weißdorn, hat aber größere Blätter und weniger Dornen; blüht fast das ganze Jahr, wird aber nicht angepflanzt. Roxburgh, Coromandel T. 89.

III. Blüthen vierzählig.

Ordnung III. Stamm-Blumenpflanzen.

Kreuzblumen (Cruciferen).

Schoten zweyfächerig, Blüthen vierblätterig, mit 4 großen und 2 kleinen Staubfäden.

Kräuter, selten Sträucher, auf der ganzen Erde zerstreut, mit abwechselnden, meist eingeschnittenen Blättern, süß, scharf und bitter, meist eßbar, als Salat oder Gemüse; oft mit fleischigen, eßbaren Wurzeln und alle mit öhlreichen Samen, nicht giftig; häufig angebaut. Kelch vierblätterig und abfällig, Blume deßgleichen, meist nagelförmig und etwas ungleich gestellt, weil eigentlich das fünfte Blatt fehlt; 6 Staubfäden, wovon 4 länger und 2 gegenüberstehende kürzer; dazwischen gewöhnlich 4 Drüsen, welche wahrscheinlich verkümmerte Staubfäden andeuten, so daß die Blüthe aus der fünfzähligen entstanden zu seyn scheint. Die Schote besteht aus 2 Bälgen, mit ihren Randrippen an einander gewachsen, so aber, daß noch eine dünne Zellhaut nach Innen läuft und die Scheidwand bilden hilft. Die Samen hängen an der Naht, mithin an der Wand und jederseits in 2 Reihen. Die 2 Nahtrippen laufen in einen Griffel mit 2 Narben zusammen; sie bleiben oft wie ein Rahmen stehen, indem die Klappen sich von unten ablösen, meist aufrollen und abfallen. Die Samen hängen an langen Stielen verkehrt, bisweilen durch Drehung einer aufwärts; selten nur einer in jedem Fach, und dann vom Gipfel herunterhängend. Das Eyweiß fehlt. Das Oehl steckt im Keim, der immer gekrümmt ist; das Würzelchen gegen den Nabel, liegt

entweder auf der Naht der Samenlappen und heißt anliegend (accumbens, Pleurorhizeae), oder auf der Seite eines Lappens und heißt dann aufliegend (incumbens, Notorhizeae). Die Samenlappen sind meistens flach, bisweilen gefaltet und gedreht. In der Regel ist die Schote der Scheidwand parallel zusammengedrückt, d. h., die Klappen sind flach und die Nähte oder die Wandleisten weit von einander entfernt. Bisweilen sind aber die Schoten von der Naht her zusammengedrückt und die Klappen kielförmig, welches die natürliche Verbindung von 2 Bälgen ist. Oft ist auch die Schote rundlich oder viereckig. Die eigentliche Schote ist viel länger als dick; ist sie ziemlich so dick als lang, so heißt sie Schötchen. Bey manchen springen die Klappen nicht ab, und sind daher schlauch- oder nußartig.

Darnach theilen sie sich in 3 Zünfte:

a. Schlauchartige Schoten, welche nicht klaffen.

b. Schötchen, welche klaffen.

c. Schoten, welche ebenfalls klaffen.

7. Zunft. Wurzel-Blumenpflanzen — Rettige.

Schlauchschoten, nehmlich Schoten oder Schötchen, welche nicht aufspringen.

Kleine Kräuter mit verschiedenen Blättern, meist weißen Blumen und kleinen Schötchen, ohne besondern Geruch und Geschmack. Die Kraft ruht in der Wurzel, welche manchmal scharf, fleischig und eßbar ist, während die andern Theile keine ausgezeichneten Stoffe enthalten und selbst die Samen kein Oel liefern, oder wenigstens nicht in solcher Menge, daß man es gewinnen könnte.

Bey einigen sind die Schötchen glatt und scheiben- oder kugelförmig; bey andern spindelförmig und gegliedert, so daß sie meistens sich nach der Quere trennen; andere haben vielsamige Gliederschoten wie die Rettige.

A. Schötchen ungegliedert, ein- oder zweysamig.

a. Schötchen einfächerig und einsamig.

Kleine Kräutlein ohne besondere Stoffe.

* Schötchen ganz flach.

1. G. Die Schildkräuter (Clypeola).

Kelch gleich, Blumenblätter ganz, Staubfäden gezähnt, Schötchen scheibenförmig, oben ausgerandet, mit einem Samen.

1) Das gemeine (C. jonthlaspi).

Stengel zerstreut, Blätter klein, wie beym Thymian. Südlich im Sande, mit gewimperten Schötchen. Gärtner T. 141. Cavanilles, Ic. t. 34. f. 2.

2. G. Die Scheibenkräuter (Peltaria).

Schötchen scheibenförmig und netzartig mit sehr kurzem Griffel und 2—4 Samen.

1) Das gemeine (P. alliacea).

Wurzelblätter gestielt, rundlich herzförmig, Stengelblätter, pfeilförmig; Schötchen glatt. Auf den Alpen, schuhhoch, riecht wie Knoblauch, Blüthen in großen Endrispen, Kelch und Blume weiß, Schötchen einsamig. Jacquin, Austria t. 123. Schkuhr Taf. 182.

* Schötchen rundlich.

3. G. Die Dorte (Myagrum).

Kelch geschlossen, Schötchen korkartig, fast keilförmig mit einem hängenden Samen; oben 2 leere Höhlen, Spuren der 2 Fächer.

1) Der gemeine (M. perfoliatum).

Stengelblätter keilförmig, Blüthen gelb, in langen End- und Achselähren. Südlich auf Feldern, ein jähriges Kraut, 2—3' hoch und ästig, Blumen klein, blaßgelb und weiß. Scopoli, Carniola t. 35. Schkuhr T. 178.

4. G. Die Knöpfel-Dotter (Neslia).

Schötchen kugelrund, einfächerig, reif mit einem hängenden Samen.

1) Der gemeine (N. paniculata).

Blätter länglich, umfassend, Blüthen gelb, in Rispen. Im Getraide, 1½' hoch; blüht im Juny; Schötchen nicht größer als Rohlsamen. Myagrum. Fl. dan. t. 204. Gärtner T. 141. Schkuhr T. 178.

b. Schötchen zweyfächerig, nußartig, je einsamig.

Dickere Kräuter, selbst Sträuchlein, die sich durch Sonderbarkeiten auszeichnen.

5. G. Die Zackenschoten (Bunias).

Kelch offen, Schötchen nußartig, viereckig, klafft nicht, je 1—2 Samen.

1) Die gemeine (B. erucago).

Wurzelblätter zackig, Stengelblätter lanzetförmig, Blumen gelb; Schötchen stachelig, an den Kanten gezähnt, scheinbar vierfächerig, je einsamig. Südlich auf Aeckern und Weinbergen, schuhhoch und ästig. Die Frucht wird fleischig und das Fleisch zieht sich um die Samen, wodurch mehrere Fächer zu entstehen scheinen. Das scharfschmeckende Kraut zu Gemüse, früher sammt den Samen in der Apotheke. Herba et Semen Erucaginis. Jacquin, Austr. t. 340. Schkuhr T. 189. Landra; Masse au Bedeau.

6. G. Die Jericho-Rosen (Anastatica).

Kelch geschlossen, Schötchen bauchig und vom Griffel gekrönt, Klappen oben mit zwey Ohren, halb zweyfächerig, je zweysamig.

1) Die gemeine (A. hierochuntica).

Blätter elliptisch und gekerbt, Blüthen weiß, stiellos, in Achseln, Schötchen borstig.

Palästina, Arabien und Aegypten, in Sand, bey uns selten in Gärten; Wurzel schlank und einfach, daraus mehrere gabelige Stengel, 6'' lang, Blätter gestielt, 1½'' lang, ½'' breit und weißflaumig; Blüthen klein und gehäuft, Schötchen 3''' groß, mit 2 Ohren, neben dem hakenförmigen Griffel; Samen rund. Beym Vertrocknen krümmen sich die Zweige kugelartig zusammen und breiten sich im Wasser wieder aus wie eine Rose, was man vor Zeiten für ein Aufleben und mithin für ein Wunder ansah, woraus dit Marktschreyer je nach dem schnellen oder langsamen Oeffnen derselben, leichtgläubigen Weibern die nähere oder fernere, glückliche oder unglückliche Entbindung prophezeyten; sie sollte nur an großen Festtagen, besonders zu Weihnachten, wo es also kalt und das Wunder desto größer war,

sich bewegen. Jacquin, Hort. vindob. t. 58. Plenk T. 511. Schkuhr T. 179. Rapistrum hierochuntea.

7. G. Die Löffel-Schoten (Vella).

Kelch geschlossen, Blumenblätter gleich und nagelförmig; Schötchen oval, achteckig, je viersamig; Griffel eben so lang, mit pfeilförmiger Narbe.

1) Die krautartige (V. annua).

Blätter fiederspaltig, Blumen gelb, in langen Aehren; Schötchen hängend, mit löffelförmigem Griffel. Mittelmeer, auf Feldern; ein ästiges, scharf schmeckendes Kraut, schuhhoch, mit langen, fiederig zerschnittenen Blättern und über fingerslangen Aehren, mit rothgeaderten, gelben Blumen, Schötchen borstig. Nasturtium valentinum. Clusius, Hist. II. t. 130. Trew-Ehret T. 8. Gärtner T. 141. Schkuhr T. 183. Carrichtera.

2) Die strauchartige (V. pseudocytisus).

Strauchartig, mit verkehrt-ovalen Blättern und gelben Blumen in aufrechten Trauben. Spanien, auf Hügeln, 2—3′ hoch, voll Blätter, ½″ lang, und ein Dutzend Blüthen in Trauben. Sträucher sind in dieser ganzen Ordnung eine Seltenheit. Lamarck T. 555. F. 2. Cavanilles, Ic. I. t. 42.

B. Schoten gegliedert.

Größere Kräuter mit großen, zum Theil scharfen oder eßbaren Blättern. Gewöhnlich ist die Scheidwand verschwunden und die Samen liegen in einer Reihe über einander.

α. Schötchen; nur zweygliederig.

8. G. Die Meersenfe (Cakile).

Kelch offen, Schötchen lanzetförmig, zweygliederig und zweyzähnig, je einsamig, springt quer auf; der obere Samen aufrecht, der untere hängend, oft verkümmert.

1) Der gemeine (C. maritima).

Blätter fiederspaltig, mit schmalen Lappen, Blumen blaßroth, Schötchen viereckig und lanzetförmig, das obere Glied pfeilförmig. Am Strande; Stengel ästig, schuhhoch; Blätter 2″ lang, dick und fleischig; Schötchen zoll lang, schmeckt scharf

und salzig, ehemals gegen Scharbock. Zanrlich e??? T. 13. Gärtner T. 141. F. 2. Fl. dan. t. 1168.

9. G. Die Meerkohle (Crambe).

Kelch offen, die längern Staubfäden gabelförmig, Schötchen walzig, oben kugelig, mit einem hängenden Samen, oft darunter noch einer.

Dicke, kohlartige Kräuter und Sträucher am Mittelmeer, mit weißen Blumen in großen Rispen, und sehr kurzem Griffel.

1) Der gemeine (C. maritima).

Blätter glatt, rundlich, buchtig und gezähnt. Rings um Europa, 2' hoch, von unten an getheilt; Blätter wie beym Kohl, fleischig, rippig und bereift, schuhlang; Schötchen oval und schwammig, 5'' lang. Wird häufig angebaut und die jungen Sprossen werden zugebunden, worauf sie wie Blumenkohl schmecken. Fl. dan. t. 316. Sturm H. XVIII.

2) Der tatarische (C. tatarica).

Blätter mehrfach zerschlissen. Auf Äckern und Weinbergen, von Mähren und Ungarn an bis in die Tatarey; Wurzel armsdick und armslang, treibt einen 2' hohen, zolldicken, hohlen Stengel aus den Wurzelblättern, Blüthen weiß in großen Rispen. Die fleischige und süße Wurzel wird geschält, in Scheiben geschnitten und als Salat oder Gemüse gegessen, ebenso die Sprossen. Ist vielleicht die Wurzel Baldracan, wovon sich die Tataren, besonders auf ihren Reisen in den Wüsten, fast einzig ernähren; soll auch die Chara Caesaris seyn, welche die Soldaten des Julius Cäsar in Kleinasien mit Milch statt Brod gegessen haben. (Caesar, Bellum civile III. 48.) Clus., Hist. II. t. 191. Jacquin, Rar. t. 129.

d. Schoten, vielsamig.

10. G. Die Rettige (Raphanus).

Kelch geschlossen, 2 Blätter unten sackförmig, in der Blume zwischen den Staubfäden 4 Drüsen; Schote walzig, zweyfächerig, gegliedert und schwammig, Samen in einer Reihe; Griffel lang und einfach.

1) Der wilde (R. raphanistrum).

Blätter leyerförmig, Blumen gelb oder weiß und dunkel geadert, Schoten wulstig, einfächerig, drey- bis achtsamig, die Glieder fallen ab. Unkraut auf Aeckern, oft in solcher Menge, daß sie mit dem Rübsamen angesät zu seyn scheinen; 2' hoch, Wurzel dünn, gutes Viehfutter; die Samen früher statt des Senfs. Fl. dan. t. 678. Schkuhr T. 188. Hayne II. T. 15. Raphanistrum.

2) Der gemeine (R. sativus).

Blätter lang, leyerförmig und rauh, Blumen weiß, Schoten walzig. China und Japan, bey uns seit den ältesten Zeiten angebaut, in Gärten und Rübenfeldern; Wurzel lang und kegel- oder kreiselförmig, von allen Farben; Stengel 2—4' hoch, ästig und borstig, Schoten 1½'' lang, 3'' dick, mit einem Dutzend ovalen, röthlich braunen Samen; die scharfen Wurzeln werden dünn geschnitten, mit Salz bestreut, damit sie weichen, und sodann zum Rindfleisch gegessen.

Es gibt 3 Arten Rettig:

1) Die Radischen (R. s. radicula).

Klein und rundlich, wie Nuß, sehr zart und wenig scharf, wird daher ganz gegessen, zu Rindfleisch, im Frühjahr. Blackwell T. 81. Radis.

2) Die weißen Rettige (R. s. albus).

Sind die gewöhnlichen, welche bald spindel-, bald kreiselförmig und faustgroß werden; sie sind schärfer und müssen daher mit Salz weichen. Sie befördern die Verdauung und sind harntreibend. Lobelius T. 201. F. 1. Raviole; Ravanello.

3) Die schwarzen Rettige (R. s. niger).

Sind im Grunde dieselben, mit schwarzer Haut und noch schärfer. Raifort; Ramolaccio.

In Italien gibt es eine Abart, mit dünner Wurzel, welche als Oelpflanze angebaut wird, unter dem Namen Rafano della China.

8. Zunft. Stengel-Blumenpflanzen — Kressen.
Klappen-Schötchen; die Schötchen zweyfächerig und klaffend.
Die Kraft ruht im Stengel.

Es sind Kräuter mit kleinen Blättern, welche meistens einen bitterlich scharfen Stoff enthalten, und daher als Gewürz gebraucht werden können; die Samen meist platt.

A. Balgschötchen; Scheidwand schmal.

Diese Schötchen haben einspringende Nähte oder sind wider die Scheidwand zusammengedrückt, so daß diese fast verschwunden ist und die Rahmenleisten in der Mittelachse liegen. Die Klappen bekommen deßhalb eine kielförmige Gestalt, und nähern sich dem ursprünglichen Bau der Bälge.

a. Schötchen breit und meist geflügelt, zwey- und vielsamig.

1. G. Die Brillensenfe (Biscutella).

Kelch unten sackförmig, Schötchen wider die Scheidwand zusammengedrückt, so daß der Rahmen am Mittelsäulchen liegt, zweyfächerig, je einsamig, Griffel lang und bleibend; die Fächer trennen sich unten vom Mittelsäulchen ab, und bleiben am Griffel hängen.

Dieses Schötchen zeigt deutlich, daß die Schote aus zwey verwachsenen Bälgen besteht, welche mit ihren Nähten in der Achse verwachsen sind.

1) Der gemeine (B. apula).

Stengel rauch, Blätter stiellos, lanzetförmig und gezähnt, Schötchen flaumig. Italien und im südlichen Deutschland, auf Bergen, schuhhoch und ästig, die Blumen blaßgelb in Trauben. Die Klappen sind fast ganz getrennt, und sehen aus wie zwey neben einander liegende Silberkreuzer. Clus. hist. II. t. 133. Lamarck T. 560. F. 1. Schkuhr T. 182.

2. G. Die Steinkressen (Iberis).

Blumenblätter ungleich, Schötchen quer zusammengedrückt, ausgerandet, Klappen geflügelt, je ein- bis zweysamig. Bauernsenf.

a) Schötchen ungeflügelt, je. zweysamig, Staubfäden gezähnt. Teesdalia.

1) Die gemeine (I. nudicaulis).

Stengel nackt und einfach, Wurzelblätter buchtig, Blumen weiß. Auf dürrem Sandboden, mehrere Stengel und Wurzelblätter über fingerslang. Fl. dan. t. 328. Schkuhr T. 179.

b) Schötchen geflügelt und einsamig.

2) Die doldenartige (I. umbellata).

Blätter lanzetförmig, die untern gezähnt, Blumen groß, röthlich, gedrängt an den Zweigenden. Mittelmeer, bey uns in Gärten, ein schuhhohes Kraut, dessen scharfe und bittere Samen als Auswurf beförderndes Mittel gebraucht wurden: Semen Thlaspeos cretici. Schkuhr T. 179.

3) Die immerblühende (I. semperflorens).

Strauchartig, Blätter spatelförmig, Blüthen weiß und wohlriechend, in Sträußern, Schötchen nicht ausgerandet. Sicilien und Persien, bey uns in Gewächshäusern als Zierde, schuhhoch, mit vielen zarten, ausgebreiteten Zweigen, welche fast das ganze Jahr blühen; ist scharf und der Samen wurde als Harn treibendes und Auswurf beförderndes Mittel gebraucht: Semen Thlaspeos cretici. Zannichelli, Istria t. 74. Sibthorp, Fl. graeca t. 620. Bauernsenf.

3. G. Die Täschelkräuter (Thlaspi).

Schötchen quer zusammengedrückt und herzförmig, Klappen kielförmig und geflügelt, mit mehreren Samen, Blumenblätter ganz, Staubfäden ohne Zähne.

1) Das Acker-T. (Thl arvense).

Blätter länglich, pfeilförmig, glatt und ausgeschweift gezähnt, Blumen weiß, Schötchen rund. Unkraut auf Feldern, schuhhoch; riecht wie Knoblauch, und soll Kornwürmer und Wanzen vertreiben. Die scharfschmeckenden Samen ehemals als blutreinigendes und harntreibendes Mittel; Semen Thlaspeos. Fl. dan. t. 793. Schkuhr T. 180. Hellerkraut, Klaffer.

2) Das gemeine (Th. bursa pastoris).

Wurzelblätter fiederspaltig, Stengelblätter pfeilförmig, Schötchen herzförmig. Ueberall als Unkraut auf Feldern, schuh-

hoch, Blumen weiß, während des ganzen Sommers. Schmeckt etwas scharf, ist ein gutes Schaffutter; ehemals gegen Wunden und Ruhr. Fl. dan. t. 729. Schkuhr T. 180. Capsella.

b. Schötchen oval und kaum geflügelt, je ein- bis zweysamig.

4. G. Die Kressen (Lepidium).

Schötchen quer zusammengedrückt, bauchig und oval; Blumenblätter gleich, oft sammt den Staubfäden verkümmert.

1) Die gemeine (L. sativum).

Blätter länglich und fiedertheilig, die obern schmal und ganz, Schötchen nicht ausgerandet, Blumen weiß, mit allen Staubfäden. Orient und Aegypten im Getraide, bey uns in Gärten, 1½' hoch, Schötchen 3''' groß, Samen röthlichbraun; schmeckt etwas scharf und wird daher als Salat zum Rindfleisch gegessen, früher, so wie die Samen, gegen den Scharbock.

Die Samen keimen sehr schnell, so daß man während des Winters in den Zimmern in wenig Tagen etwas Grünes haben kann. Man säet sie gewöhnlich auf Löschpapier mit einem Faden um Flaschen gewunden. Schkuhr T. 180. Sturm H. IX. Hayne VI. T. 11. Herba et Semen Nasturtii hortensis.

2) Die Stink-Kresse (L. ruderale).

Aestig, Wurzelblätter fiedertheilig, die oberen schmal und ganz, Blumenblätter verkümmert, nur 2 oder 4 Staubfäden. Auf Schutt, spannelang. Stinkt und schmeckt scharf, soll Flöh und Wanzen vertreiben und wird gegen Fieber gebraucht. Fl. dan. t. 184. Schkuhr T. 180.

3) Das Pfefferkraut (L. latifolium).

Blätter groß, oval lanzetförmig und gezähnt, Blumen klein und weiß in Rispen. Hin und wieder wild, auf Bergen, meist in Gärten, 2—3' hoch, 4—6'' lang, Blumen und Schötchen 1''', die Blätter schmecken pfefferartig und werden mit Fleisch gekocht; früher, wie auch die Wurzel, gegen Scharbock, Wassersucht und Ausschläge. Fl. dan. t. 757. Blackwell T. 448.

4) Die Gift-K. (L. iberis).

Untere Blätter lanzetförmig und eingeschnitten, die oberen schmal, Blüthen sehr klein und weiß, in Doldentrauben, nur

2 Staubfäden. Südlich an Wegen und Mauern, 1' hoch und ästig; statt der fehlenden Staubfäden 4 Drüsen. Das Kraut ist sehr scharf und wurde ehemals gebraucht: Herba Iberidis. Zannichelli, Istria t. 48. Blackwell T. 312. Schkuhr T. 180.

5. G. Die Schweinskressen (Senebiera).

Kelch offen, Schötchen quer zusammengedrückt, zweyknollig und nußartig, je einsamig.

1) Die gemeine (S. coronopus).

Stengel liegend, Blätter fiederspaltig, Schötchen nierenförmig, runzelig und kammartig, Blumen weiß. An Wegen, in Gräben und auf Angern zerstreut; mehrere Stengel ausgebreitet, schuhlang, Blätter 3'', Blumen sehr klein, etwa 8 in Trauben, den Blättern gegenüber, Schötchen 2''' breit und lederig. Riecht und schmeckt wie Kresse, ist eßbar als Salat und wurde gegen den Stein gebraucht. Fl. dan. t. 202. Gärtner T. 242. Schkuhr T. 181. Cochlearia cor., Ambrosia, Carara, Schlangenzwang.

6. G. Die Waide (Isatis).

Kelch offen, Schötchen länglich, Klappen kielförmig, trennen sich oben von dem Rahmen, an dem nur ein Same hängt, unreif 2. Guado; Guède.

1) Der gemeine (I. tinctoria).

Stengel glatt und sperrig, Wurzelblätter gekerbt, Stengelblätter pfeilförmig, Schötchen dreymal länger als breit. Südlich auf Schutt, zweyjährig, 3—4' hoch, Blätter zahlreich, etwas fleischig, die untern spannelang und 2'' breit; Rispe vielblüthig, Schötchen $^1/_2$'' lang und schwärzlich. Riecht beym Reiben scharf und schmeckt ebenso, wurde gegen Geschwüre und Milzkrankheiten gebraucht; wird aber vorzüglich in Feldern angepflanzt, zur Gewinnung der blauen Farbe, welche Waid, französisch Pastel heißt. Schkuhr T. 188. Sturm H. III. Trattinicks Archiv T. 67. Herba Glasti.

B. Täschen-Schötchen; Scheidwand breit, wenigsamig.

Hier sind die Klappen der Scheidwand parallel zusammengedrückt und die Rahmenleisten weit von der Mittelachse ent-

fernt; daher die Scheidwand breit und scheibenförmig. Ziemlich milde Kräuter.

7. G. Die Steinkräuter (Alyssum).

Blumenblätter oft gespalten und die kürzern Staubfäden gezähnt; Schötchen länglich rund, flach und mehrsamig, Samen gerändert. Blumen gelb und weiß.

a) Schötchen vielsamig. Farsetia.

1) Das graue (A. incanum).

Aufrecht, Blätter lanzetförmig und graulich, Blumenblätter gespalten und weiß. Im Sand, auf Bergen, ein beharrtes Kraut; 1—2′ hoch, jedes Fach vier- bis sechssamig; gutes Schaffutter. Schkuhr T. 181.

b) Schötchen wenigsamig.

2) Das Feld-St. (A. campestre).

Blätter schmal und rauch, Blumen gelb, Schötchen rund, Kelch abfällig. An sandigen Orten, spannehoch, die untern Blätter rundlich, die obern lanzetförmig; die Blumen sehr klein, ausgerandet, gelb, dann weiß; neben jedem kürzeren Staubfaden 2 Borsten, welches auf 10 Staubfäden deutet. Schkuhr Taf. 181.

8. G. Die Mondveilchen (Lunaria).

Kelch geschlossen, 2 Blätter sackförmig; Schötchen groß, sehr flach und gestielt, wenige Samen platt.

1) Das Sommer-M. (L. annua).

Stengel rauch, Blätter herzförmig und stumpf gezähnt, Blumen röthlich oder weiß und geruchlos, Schötchen stumpf, Samen rund. Südlich auf Bergen, bey uns in Gärten als Zierpflanze; 2′ hoch, Kelch purpurroth, Blumen ebenso oder weiß, Schötchen silberglänzend; die scharfen Samen früher gebräuchlich. Schkuhr T. 182. Sturm H. 48. Argentina, Silberblatt, Atlaskraut.

2) Das Winter-M. (L. rediviva).

Blätter herzförmig und spitzig gezähnt, Blumen violettroth und wohlriechend, Schötchen länglich. Südlich auf Bergen, bey uns in Gärten als Zierpflanze, 2—3′ hoch; Blätter 6″ lang, fast ebenso breit und lang gestielt, Blüthen in Doldentrauben

Schötchen 1'' lang, Samen 4''' breit, nierenförmig und braun; riechen und schmecken wie Kressensamen und wurden ebenso gebraucht. Lamarck T. 561. F. 1. Sturm H. 45.

C. Spindel-Schötchen; Scheidwand länglich, vielsamig.

9. G. Die Pfriemenkressen (Subularia).

Schötchen oval, mit gewölbten Klappen und stielloser Narbe, Fächer je viersamig.

1) Die gemeine (S. aquatica).

Wurzelblätter grasartig und pfriemenförmig, Blüthen einzeln und weiß. Nördlich in stehenden Wässern, ein schmächtiges Kräutchen und fingerslang, mit zolllangen Wurzelblättern und einigen Schäften, woran 3—4 entfernte weiße Blümchen, wie beym Hungerblümchen. Fl. dan. tab. 35. Schkuhr Taf. 180. Sturm H. IX.

10. G. Die Hungerblümchen (Draba).

Blumenblätter meist gespalten, Staubfäden zahnlos, Schötchen länglich oval und etwas gewölbt, Samen ungerandet.

1) Das gemeine (D. verna).

Schaft nackt, Wurzelblätter länglich, flaumig und gezähnelt, Blüthen weiß und gespalten, in Trauben. Ueberall auf Feldern und Sandböden, kaum fingerslang; die Blätter kaum einige Linien lang und rosenartig; die Blumen ganz wie bey Alsine. Das Schötchen sogar oft dreyfächerig, was die Verwandtschaft dieser Pflanze mit den Nelken beweist. Fl. dan. tab. 983. Schkuhr T. 179.

11. G. Die Löffelkräuter (Cochlearia).

Kelch offen und hohl, Staubfäden zahnlos, Schötchen bauchig, rauh, viele Samen ungerandert.

a) Klappen mit einer Rippe.

1) Das gemeine (C. officinalis).

Wurzelblätter herzförmig und lang gestielt, Stengelblätter länglich und ausgeschweift gezähnt, Blumen weiß, Schötchen fast kugelrund. Am Meer und an Quellen, bey uns in Gärten, schuhhoch, mit Aesten von unten auf; Wurzelblätter spannelang und handbreit; Blüthen in Doldentrauben, 3—5 eckige und rothbraune Samen in jedem Fach. Das frische Kraut riecht

und schmeckt bitter und scharf, enthält Eyweiß, Salze und ein flüchtiges Oel; wird gegen Scharbock, Verschleimungen und Ausschläge gebraucht, im Norden als Salat gegessen: Herba et Semen Cochleariae. Fl. dan. t. 135. Plenk T. 512. Trattinnicks Archiv T. 236. Hayne V. T. 28. Düsseld. III. T. 2. Wagner II. T. 176.

b) Die Klappen ohne Rippe.

2) Der Meerrettig (C. armoracia).

Wurzelblätter länglich und gekerbt, Stengelblätter lanzetförmig und eingeschnitten; Blumen weiß, in Rispen, Schötchen länglich. Südlich an Gräben, bey uns häufig angepflanzt in Feldern; Stengel hohl, 2—3' hoch und ästig; Wurzelblätter 1½' lang, ½' breit, meist ganz von Erdflöhen durchlöchert; Schötchen mit 6—8 Samen. Die Wurzel ist fleischig, ein und den andern Zoll dick, weißlich und ästig, und geht über einen Fuß lang in die Erde; riecht und schmeckt sehr beißend, enthält Stärke, Zucker, Eyweiß und ein scharfes, flüchtiges Oel, und wird roh und gekocht gegessen als Gewürz zum Rindfleisch; als Blasenpflaster gebraucht, gegen Scharbock, Verschleimung und Wassersucht. Plenk T. 513. Schkuhr T. 181. Hayne V. T. 29. Düsseld. XIII. T. 21. Wagner T. 195. 196.

12. G. Die Leindotter (Camelina, Myagrum).

Kelch geschlossen, Schötchen länglich rund, mit kegelförmigem Griffel, woran nach dem Oeffnen die Klappen hängen, vielsamig, reif nur ein- bis zweysamig.

1) Der gemeine (C. sativa).

Blätter umfassend, länglich lanzetförmig, fast ganz und etwas behaart, Schötchen birnförmig. Als Unkraut in Feldern, besonders unter dem Lein, 2—3' hoch und ziemlich einfach und rauch, Blätter 2'' lang, ¾'' breit; Blumen blaßgelb in Trauben, Schötchen aufgeblasen, 4''' lang, mit 2''' langem Griffel und vielen gelblich braunen Samen. Wird jetzt allgemein als Oelpflanze angebaut; die schleimig und bitterlich schmeckenden Samen als erweichendes und schmerzstillendes Mittel, das Kraut gegen Augenentzündung: Herba et Semen Sesami vulgaris. Fl. dan. t. 1038. Schkuhr T. 178. Sturm H. IV.

9. Zunft. Laub-Blumenpflanzen — Kohle.
Schoten lang und klaffend.

Meist Kräuter mit großen, lappigen, oft eßbaren Blättern und sehr ölreichen, bisweilen scharfen Samen in gemäßigten und kalten Ländern.

A. Die Schoten meist platt, mit kurzem Griffel; Samen platt, Lappen flach, Würzelchen auf den Spalt der Samenlappen gebogen (accumbens).

a. Schoten kurz, fast wie Schötchen.

1. G. Die Brunnenkresse (Nasturtium).

Kelch offen, Schote kurz und gewölbt, Samen zweyzeilig, Griffel kurz.

1) Die gemeine (N. officinale).

Stengel hohl, Blätter fiederig zerschnitten, Endblättchen herzförmig, Schoten ziemlich walzig, Blumen weiß. In Bächen, schuhlang, Blätter saftig, mit 3—9 rundlichen Fiederlappen, Blumen klein, in Endtrauben, Schote 1/2" lang. Das Kraut schmeckt bitterlich und scharf, und wird häufig als Salat zum Rindfleisch gebraucht, sonst auch gegen den Scharbock. Schkuhr T. 187. Sturm H. 43. Hayne V. T. 32. Düsseld. XI. Taf. 6.

b. Schoten lang.

2. G. Die Wiesenkressen (Cardamine).

Kelch aufrecht, Schote schmal, Klappen schmäler als die Scheidwand, ohne Mittelrippe, rollen sich von unten auf, Samen in einer Reihe. Schaumkraut, Gauchblume.

1) Die bittere (C. amara).

Stengel eckig mit Ausläufern, Blätter fiederig mit rundlichen Lappen, Blumen weiß, mit rothen Beuteln. An Bächen, schuhhoch, wird mit der Brunnenkresse verwechselt, schmeckt aber sehr bitter, wird gegessen und gegen den Scharbock gebraucht: Herba Nasturtii majoris. Schkuhr T. 187. Sturm H. 45. Hayne V. T. 31.

2) Die gemeine (C. pratensis).

Blätter fiederig, Wurzelblätter rundlich, Stengelblätter lanzetförmig, Blumen röthlichweiß; Griffel sehr kurz. Ueberall auf Wiesen, im May, schuhhoch, glatt, meist unverzweigt; Blumen ziemlich groß, bläulich geadert, Schoten 1″ lang. Das Kraut schmeckt bitterlich und scharf, gegen Scharbock, die Blüthen gegen Krämpfe. Gewöhnlich hängt Schaum daran, von der Schaumcicade. Schkuhr T. 187. Sturm H. VIII. Hayne V. T. 30. Herba et Flores Nasturtii pratensis.

3. G. Die Zahnwurzen (Dentaria).

Ebenso, aber der Kelch geschlossen und die Narbe ausgerandet.

1) Die gemeine (D. bulbifera).

Untere Blätter gefiedert, obere einfach, mit braunen Knollen in den Achseln, Blumen röthlich. In Bergwäldern, 1½′ hoch, die Wurzel federkieldick, ästig und gezähnt, Blumen ziemlich groß, in Doldentrauben; die Knollen keimen, und dagegen verkümmern oft die Samen. Die scharf und ekelhaft schmeckende Wurzel früher gegen Grimmen und Ruhr. Schkuhr T. 183. Sturm H. 48. Trattinnicks Archiv T. 188.

4. G. Die Gänsekressen (Arabis).

Schote schmal und lang, Klappen flach mit einer Rippe, Samen zweyreihig, Kelch und Blume aufrecht.

1) Die gemeine (A. thaliana).

Stengel fadenförmig, Wurzelblätter länglich und gestielt, Blumen weiß, länger als der Kelch. Auf Aeckern und Felsen, spannehoch, Schoten ¾″ lang. Fl. dan. t. 1106. Schkuhr Taf. 185.

5. G. Die Thurmkräuter (Turritis).

Ebenso, aber die Schote viel länger, die Klappen flach und rippig, die Samen zweyreihig.

1) Das gemeine (T. glabra).

Stengel glatt, Wurzelblätter gezähnt und rauh, Stengelblätter umfassend und glatt, Blumen klein und weiß, Schoten angedrückt. Auf Bergen, 2—3′ hoch, Blüthen in Endtrauben,

Schoten über 2'' lang. Lamarck T. 563. F. 1. Schkuhr Taf. 185.

6. G. Die Levkojen (Cheiranthus).

Kelch geschlossen und 2 Blätter sackförmig, Schote lang und zusammengedrückt, mit 2 Narben, Samen platt und einreihig.

Zweyjährige Kräuter, zum Theil Sträucher mit Haaren und länglichen Blättern. Giroflée.

1) Die gelbe (Ch. cheiri).

Stengel strauchartig, Aeste eckig, Blätter lanzetförmig, fast nackt, unten zweyzähnig. Südlich auf Mauern, bey uns häufig in Gärten und Töpfen, 2—3' hoch mit gefüllten, goldgelben, braun und violett gemischten, sehr wohlriechenden Blumen, welche etwas bitter schmecken und gegen Gelbsucht gebraucht wurden, wie auch Blätter und Samen: Flores Cheiri. Knorr, Deliciae t. V. Schkuhr T. 184. Sturm H. 45. Goldlack, Giroflée jaune, Ravenelle, Leucojo giallo.

b. Matthiola. Schoten rundlich, Narben gegen einander geneigt.

2) Die Sommer-L. (Ch. annuus).

Stengel krautartig, Blätter lanzetförmig, gezähnelt und bestäubt. Südlich an den Küsten, bey uns in Gärten und Töpfen, schuhhoch, einfach und gefüllt, roth und weiß. Schkuhr T. 184. Quarantain.

3) Die Winter-L. (Ch. incanus).

Ebenso, aber fast strauchartig, Blätter ungezähnt, Blumen dunkelroth und weiß. Am Mittelmeer, bey uns in Gärten und Töpfen, Stengel sehr ästig, 2—3' hoch, meist gefüllt und sehr wohlriechend. Fuchs T. 313. Besler, Hort. eyst. II. t. 1—4. Weinmann T. 648. a—e.

7. G. Die Barbelkräuter (Erysimum).

Kelch geschlossen, Schote vierkantig, Narbe meist einfach und stumpf, Samen einreihig.

1) Das gemeine (E. barbarea).

Untere Blätter leyerförmig, mit großen, runden Endlappen, Blumen gelb, länger als Kelch. Häufig an feuchten Orten,

$1\frac{1}{2}$′ hoch, Blätter 3″ lang, Schoten 1″ und röthlich. Das bittere Kraut brauchbar wie Brunnenkresse: Herba Barbareae. Fl. dan. t. 985. Schkuhr T. 183. Sturm H. 43.

8. G. Die Häderiche (Sisymbrium).

Kelch offen und ohne Säcke, Schote ziemlich walzig, stiellos mit 2 Narben, öffnet sich mit graden, dreyrippigen Klappen, Staubfäden ungezähnt, Samen einreihig.

1) Der gemeine (S. officinale).

Flaumig, Blätter zackig, Schoten angedrückt, Blumen gelb in Aehren. Auf Schutt, 2′ hoch und ästig, Blätter 3″ lang, Blumen klein, Schoten 1″ lang, bläulich und achtkantig, klaffen von unten; scharf, wird, so wie die Samen, gegen Heiserkeit gebraucht: Herba et Semen Erysimi. Schkuhr Taf. 183. Sturm H. V. Hayne II. T. 13. Häderich.

2) Das Sophienkraut (S. sophia).

Blätter dreymal gefiedert, Blättchen schmal, Blumen gelb, kleiner als der Kelch. Auf Schutt, besonders auf Brandplätzen, den ganzen Sommer, 2′ hoch und sperrig, Blätter 3″ lang, Blumen sehr klein, in langen Trauben, Schoten $\frac{1}{2}$″ lang, Samen klein und gelblichbraun, sollen die Kraft des Schießpulvers vermehren; wurden gegen Würmer gebraucht, das beißende Kraut gegen Wunden und Geschwüre: Herba Sophiae Chirurgorum. Fl. dan. tab. 528. Blackwell T. 440. Hayne V. T. 33.

3) Die Läuchel (S. alliaria).

Blätter herzförmig, gezähnt, riechen nach Knoblauch, Blumen weiß. Ueberall an Zäunen, 3′ hoch, Blätter gestielt, $2\frac{1}{2}$″ lang und fast eben so breit; Schoten 1″ und violett. Kraut und Samen bitter und scharf, sonst gegen Krebs; die Kuhmilch bekommt davon einen Geruch. Fl. dan. tab. 935. Schkuhr T. 182. Hayne V. T. 34. Rampen.

c. Samenlappen flach, aber das Würzelchen aufliegend (incumbens).

9. G. Die Nachtviolen (Hesperis).

Kelch geschlossen, 2 Blätter sackförmig, Blumenblätter schief,

längere Staubfäden unten breit; Schote fast vierecktg, mit 2 Narben, Samen dreyeckig und einreihig.

1) Die gemeine (H. matronalis).

Stengel einfach und aufrecht, Blätter oval lanzetförmig und gezähnelt, Blumenblätter ausgerandet und stiftig, Schoten wulstig. Südlich in Wäldern, bey uns in Gärten als Zierpflanze, mehrere Stengel ausdauernd, 2—3′ hoch, Wurzelblätter gestielt und spitz-oval, 4″ lang, 1$^1/_2$″ breit, Blumen in Doldentrauben und rispenförmig, groß, weiß, auch purpur- und rosenroth, riechen des Abends sehr angenehm, Schoten 3″ lang. Kraut und Samen scharf, ehemals gegen Brustkrankheiten. Fl. dan. t. 934. Jacquin, Austr. tab. 347. Lamarck T. 564. F. 1. Viola matronalis.

2) Die traurige (H. tristis).

Stengel rauh, Blumen schmutzig gelb, dunkelroth geadert. Südlich, bey uns in Gärten, 1—2′ hoch, Wurzelblätter gestielt und oval lanzetförmig, Stengelblätter herzförmig, Schoten walzig, fingerslang; die Blumen riechen des Nachts sehr angenehm. Jacquin, Austr. t. 202. Schkuhr T. 184.

B. Samenlappen gefaltet, Schoten rundlich mit langem, gespaltenem Griffel, Samen rundlich, meist einreihig.

10. G. Die Senfe (Sinapis).

Schote lang walzig, mit 3 oder 5 Rippen und geschnäbelt; Narbe einfach, viele runde Samen einreihig; Kelch offen, Blumenblätter nagelförmig, mit 4 Drüsen.

1) Der Feldsenf (S. arvensis).

Stengel borstig, untere Blätter leyerförmig, die obern oval lanzetförmig und gezähnt, Schoten wulstig, Klappen dreyrippig, länger als der Griffel, Blumen gelb. Unkraut auf Aeckern, besonders in der Gerste, 2′ hoch, Schoten 1$^1/_2$″ lang, Blüthen klein. Das Kraut ein gutes Futter, die scharfen Samen früher als harntreibendes Mittel. Fl. dan. t. 753, Schkuhr T. 186. Hayne II. T. 14. Sénevé.

2) Der weiße (S. alba).

Stengel glatt, Zweige gestreift, Blätter leyerförmig, fiederspaltig und gezähnt, Schoten wulstig und rauch, kürzer als

Griffel, Blumen gelb. Im Getraide, besonders südlich, sonst häufig angebaut, 2' hoch, Blätter 3'' lang, 2'' breit, Schote 1½'', fast 3''' breit, enthält ½ Dutzend gelbliche Samen, welche unter dem Namen des englischen Senfs mit Essig als Gewürz zum Rindfleisch gegessen werden; das Mehl zu Blasenpflastern und Fußbädern; das Oel gut zu Speisen. Schkuhr T. 186. Sturm H. VIII. Hayne VIII. T. 39. Düsseld. VIII. T. 12. Moutarde blanche.

3) Der schwarze (S. nigra).

Schoten glatt und angedrückt, in Trauben, obere Blätter schmal und ganz. An Flüssen und auf feuchten Wäldern, mehr südlich, 3—4' hoch, Blätter 4'' lang, 2'' breit, Blüthen gelb, Schote zolllang, 1''' breit, endigt in einen kurzen Schnabel und enthält je 4—6 braune Samen; wird besonders im südlichen Frankreich gebaut und wie der vorige benutzt, ist aber schärfer, und daher vorzüglich in den Apotheken. Die Moutarde, welche in Fayencetöpfen zu uns kommt, ist gestoßener Senf, in Burgund mit Essig oder Most eingemacht, und daher der Name, auch Mosterich. Die Samen enthalten einen eigenthümlichen, crystallinischen Stoff, auch Schwefel und Stickstoff und liefert bey der Destillation flüchtiges Oel mit Blausäure. Sie werden vorzüglich als Blasenpflaster gebraucht, und gegen Schwäche der Verdauungs- und Harnwerkzeuge. Außerdem geben sie fettes Oel, welches gelind purgiert. Fl. dan. t. 1682. Hayne VIII. T. 40. Düsseld. XIII. T. 22. Wagner II. T. 200. Brassica sinapioides; Moutarde noire, französischer Senf.

11. G. Die Kohle (Brassica).

Schote walzig, mit einer einzigen Rippe, Schnabel lang, mit gespaltener Narbe; viele runde Samen, einreihig, Kelch fast geschlossen, 4 Drüsen, eine inwendig der kurzen, eine auswendig der längern Staubfäden. Caules Veterum; daher Cavolo, Chou, Kohl.

1) Der Salat-K. (B. eruca).

Griffel zweyschneidig, Samen zweyreihig; Stengel ästig und rauch, Wurzel dünn, Blätter leyerförmig, Blumen weiß, mit braunen Adern, Schoten glatt. Südlich an Wegen und ange-

baut, bey uns in Gärten, 2' hoch, Blätter 4'' lang, 2½'' breit, mit 3—7 Lappen; Schote fast zolllang mit einem halb so langen Schnabel. Die Blätter sind scharf und saftig, riechen unangenehm und schmecken widrig, werden dennoch, besonders in Italien, unter den Salat gethan; soll reizend wirken. Die Samen sind scharf, ziemlich wie Senf, und waren in der Apotheke. Blackwell T. 212. Schkuhr T. 185. Eruca sativa; Ruca, Roquetta, Rauke.

2) Der Gemüs-K. (B. oleracea).

Wurzel dünn, Blätter fleischig, glatt und bereift, die untern gestielt und leyerförmig, die obern länglich; Blumen blaßgelb in langen Rispen, Staubfäden aufrecht.

Soll in Griechenland wild wachsen. Stengel 3—4' hoch und ästig, Blätter groß und ausgeschweift, Blüthen groß, mit einem langen Nagel; Schoten 2'' lang, mit kurzem Schnabel; Samen schwarzbraun. Wurde schon bey den Griechen und Römern gepflanzt, und daher die vielen Abarten.

1. Die Blätter die Hauptsache, eßbar.

a. Blätter offen. Blattkohl. Br. o. acephala.

1. Br. o. sylvestris, wilder Kohl; Engl. bot. t. 637.

2. Br. o. viridis, Schnittkohl; Blätter bleiben offen. Meist als Viehfutter, doch auch, besonders auf dem Lande, angepflanzt zu Gemüse. Chou vert, cavalier, en arbre, sans tête. Lobel. T. 243. F. 1. Camerar., Ep. t. 248. Bauh., Hist. II. t. 429. f. 2. Grün Kraut.

b) Br. o. laciniata, quercifolia, Blaukohl, pommerscher Kohl; Stengel walzig, Blätter zerrissen. Bauhin, Hist. II. t. 832. f. 2.

c) Br. o. sabellica, Braunkohl; Stengel rund, Blätter offen, kraus. Chou vert frisé, frangé du nord. Fuchs T. 414. Lob. T. 247. F. 1. Bauh. T. 832 F. 1. Plenk T. 532.

d) Br. o. selenisia, pinnata, Federkohl, Plumagiekohl; Stengel walzig, Blätter zerschnitten, Lappen schmal. Chou plume, aigrette. Lobel. T. 246. F. 2. Bauhin Taf. 832. Fig. 3.

c) Br. o. arborea, Baumkohl; wird über mannshoch und dauert 8—10 Jahre.

b. Blätter geschlossen. Kopfkohl oder das sogenannte Kraut.

2. Br. o. capitata, weißer Kohl, Kappiskraut, Weißkraut; Blätter kopfförmig geschlossen. Die Krautköpfe werden als Sauerkraut eingemacht. Chou cabus, pommé, Capuccio. Fuchs T. 416. Lobel. T. 243. F. 2. Cam., Ep. t. 250. Weinm. T. 259. Plenk T. 530.

b) Br. o. rubra, rother Kopfkohl; zu Salat und in Essig eingekocht. Chou rouge. Bauh. T. 831. F. 1. Weinm. T. 258.

c) Br. o. sabauda, bullata, crispa, Wirsing, Wirz, Börsch, Herzkohl, Savoyerkohl; lose Köpfe von krausen Blättern. Chou pommé frisé, de Milan; de Savoie; Verza. Lob. Taf. 244. Fig. 1. Camerar, Ep. t. 249. Weinm., Phyt. t. 261.

2. Blüthen die Hauptsache, eßbar. Blumenkohl.

4. Br. o. botrytis, Blumenkohl; Strauß kopfförmig, weiß, Blüthenstiele fleischig, Blumen verkümmert, Blätter geschlossen, flach. Chou fleur; Cavolo fiore. Lobel. T. 245. F. 1. Camer. Taf. 252. Weinm. Taf. 256. Bauh. T. 829. F. 1. Plenk T. 533.

b) Br. o. asparagoides, Broccoli; ebenso, Blätter kraus, Strauß grünlich. Broccoli; Broccoli pavonazzi. Plenk T. 534.

3. Stengel die Hauptsache, eßbar. Rübenkohl.

5. Br. o. caulo-rapa, gongylodes; Kohlrabi; Stengel kugelförmig über der Erde verdickt. Wird in Gärten und Sommerfeldern als Gemüse gepflanzt. Chou-rave, Cavol-rapa. Lobel. T. 246. F. 1. Bauh. T. 830. F. 1. Camer. T. 251. Plenk T. 535. Hayne T. 16. F. 2.

3) Kohlsaat (B. campestris).

Blätter bereift, herzförmig, umfassend, spitzig, untere leyerförmig, etwas borstig, Blumen gelb; die Keimblätter sind glatt. Wild in Sicilien und Neapel.

a. Oelkohl.

1. Br. o. oleifera hyberna, Colzato, Colsat, Colsa (Kohl-

samt). Ist der gewöhnliche Winterräps, welcher am Rhein und in den Niederlanden allgemein als Oelpflanze angebaut wird und mehr Oel gibt als der Rübsamen. Bauh., Hist. II. t. 882. Fl. dan. t. 550. Dalechamp, Lugd. t. 523. f. 1.

2. B. c. o. aestiva, Sommerräps, wird mehr in Holland im Frühjahr gesäet.

b. Schnittkohl, Br. c. pabularia, Chou à faucher. Wird in die Gärten gesäet und im Frühjahr als Gemüse abgeschnitten.

c. Knollenkohl. Br. c. napo-brassica; Chou navet, Cavolo navone, Kohlrüben, Boden-Kohlrabi, Kohlrabi unter der Erde, mit rübenförmiger Wurzel. In Feldern, als Gemüse und fürs Vieh. Ist die Rübe gelblich, so heißt sie Rutabaga. Kerner, Oecon. Pfl. T. 213.

4) Rüben (Br. rapa).

Wurzelblätter grasgrün, leyerförmig und rauch, die Stengelblätter bläulich grün und glatt, die mittleren eingeschnitten, die obern ganz und oval herzförmig, Blumen gelb, Schoten fast aufrecht. Weiße Rüben, Rave, Rapa, Turnips.

a) Oelrüben, Br. r. oleifera. Wurzel mager, nicht eßbar. Rübsen, Lewat.

1. Br. r. praecox. Schoten aufrecht. Sommer-Rübsen, Sommer-Lewat, Navette d'été, Ravizzone. Wird hin und wieder angepflanzt, liefert aber wenig Oel; dagegen sind die Samen, mit Hirse gemengt, ein gesundes Futter für die Stubenvögel.

2. Br. r. oleifera hyberna. Schoten abstehend. Winter-Rübsen, Winter-Lewat, Navette, N. d'hyver, Rapaccione; Cole-seed.

Mehr angepflanzt im nördlichen Deutschland; die Samen seyen aber den Stubenvögeln tödtlich. Sybeck, T. 200. F. 2.

Der Rübsen oder Rübsamen sieht aus wie ein kleinerer Räps. Die Stengel sind dünner, niederer und wenig ästig; die Blätter kleiner, die untern leyerförmig; da er wenig Oel gibt, so pflanzt man ihn jetzt weniger. Die Stengel des Räpses sind 4' hoch, fast fingersdick, von unten an sperrig verzweigt, meist purpurroth gestreift, wie auch die Blattrippen.

Alle Theile des Rübsens sind grün; die Wurzel dünn, gleichförmig zulaufend; die des Rübsen anfangs mehr walzig und hin und wieder in Höcker angeschwollen.

b) Rüben; Wurzel fleischig, eßbar.

1) Kernrüben (Br. r. esculenta).

Schoten abstehend; Wurzel wie kleine Möhre, aber [illegible]. Pariser, Teltower Rüben, Navet, Napo, Navone. In Gärten, vorzüglich in Sandboden. Diese kleinen Rüben schmecken sehr süß und kernhaft, fast wie Castanien. Brunf. M. 194. Lobel. S. 200. F. 1. Blackw. T. 410. Cam. Ep. t. 222. Morih. II. T. 842. Br. napus L.

2) Strahlrüben (Br. rapa).

Wurzel dick und fleischig.

a) B. r. depressa. Fast kugelrund, mit schwanzförmig eingesetztem Würzelchen. Ueberall nach der Aerndte in großen Feldstrecken angepflanzt, vorzüglich als frisches Winterfutter fürs Vieh, aber auch als ein gesundes Gemüse. Sie wird in die Stoppeln gesäet und reift noch bis um den November. Diese Rüben sind gewöhnlich über faustgroß, weiß, aber oben mit einer violettrothen Einfassung; Fleisch ganz weiß, im Durchschnitt strahlig, wässerig und süß; auch roh eßbar, doch nur zum Löschen des Durstes. Fuchs T. 212. Matth. T. 329. Lob. T. 197. F. 1. Cam. Ep. t. 218. Blackw. T. 231. Morih. II. T. 838. Weinm. T. 859. F. b. Runde Rüben, Strahl-, Teller-, Mayrüben, Rapbüle, Rapabonelle.

b) B. r. oblonga. Wurzel lang kegelförmig. Wird weniger häufig angepflanzt, hat die Gestalt der Runkelrüben, gewöhnlich armsdick und schuhlang, und oben handbreit violett gefärbt. Wird mehr dem Vieh gefüttert als gegessen. Matth. T. 330. F. 1. Cam. Ep. t. 219. Lob. T. 197. F. 2. Weinm. T. 8 F. a. Lange Rübe, Zuckerrübe, Stoppelrübe.

Ordnung IV. Blüthen-Blumenpflanzen.

Blüthen vier- oder sechszählig, regelmäßig und abfällig; Gröps schotenartig, einfächerig, zwey- oder vielklappig, mit einer runden Narbe und vielen Samen an Wandleisten; mit und ohne Eyweiß.

Kräuter, Sträucher und Bäume, mit Wechselblättern, ohne Nebenblätter oder in Dornen verwandelt; in gemäßigten und wärmern Ländern; Blüthen einzeln, in Dolden und Trauben; Kelch zwey-, vier- und sechsblätterig; Blume vier- und sechsblätterig, Staubfäden 6 oder viel; Gröps und Griffel einfach, meist mit schildförmiger Narbe, gewöhnlich aus 2 oder mehreren Bälgen zusammen gesetzt, welche aber ihre Scheidwände verloren haben und daher die Samen an den Leisten der Nähte tragen; Keim meist aufrecht im Eyweiß, wenn es nicht fehlt.

a. Die einen haben 4 Kelch- und Blumenblätter und 6 Staubfäden, wie die Capparideen.

b. Andere sind sechszählig, wie die Berberiden.

c. Andere haben 2 Kelch- und 4 Blumenblätter, wie die Mohne.

10. Zunft. Samen-Blumenpflanzen — Schrallen.

Capparideen.

Blüthe vierblätterig, mit 6 und mehr Staubfäden; Gröps schotenartig, gestielt, einfächerig, mit einem Griffel und vielen Samen an zwey Wandleisten, ohne Eyweiß.

Kräuter, Sträucher und Bäume mit einfachen und getheilten Wechselblättern, ohne oder mit dornigen Nebenblättern; Kelch und Blume aus 4 meist ungleichen Blättern, die letztere nagelförmig, 6 und mehr freye Staubfäden; Gröps so lang gestielt, daß es über die Staubfäden hervorragt, gewöhnlich aus 2 Bälgen verwachsen, aber ohne Scheidwand, und daher die Samen am Rahmen, wie bey den Schotenpflanzen. Manche tragen eßbare Beeren.

A. Trockene Schoten.

Meist zarte Kräuter mit niedlichen Blumen und einfächerigen, ächten Schoten, wovon die Klappen abspringen und den Rahmen ganz frey stehen lassen.

1. G. Die Fadenschrallen (Cleome).

Kelch und Blume vierblätterig und ungleich, 6 Staubfäden, wovon 2 kürzer, nebst einigen Drüsen; Schote einfächerig, zweyklappig, gestielt, mit runder Narbe. Mosambé.

1) Die gemeine (C. violacea).

Blätter ein- und dreyzählig, schmal lanzetförmig, ganz, Blumen violett. Portugall und Spanien, bey uns in Töpfen, schuhhoch, kleberig und ästig, Blätter 1½'' lang und lang gestielt, Blüthen ährenartig, Kelch purpurroth, Blumen einseitig, violettroth, gelb gefleckt, die rothen Staubfäden niedergebogen; sieht artig aus. Lamarck T. 567. F. 2. 3. Schkuhr T. 189.

B. Gröps beerenartig.

a. Beere schotenförmig.

2. G. Die Cappersträucher (Capparis).

Kelch vierblätterig und harsch, Blume vierblätterig, mit vielen langen Staubfäden; Schote gestielt, beerenartig, einfächerig, mit vielen Samen an 2 Wandleisten in Mus; Narbe kopfförmig. Cappero, Caprier.

1) Der gemeine (C. spinosa).

Blätter rundlich und glatt, mit dornigen Nebenblättern, Blüthen einzeln, Capseln oval. Südlich den Alpen, vorzüglich hängend an Stadtmauern und Felsen; ein zierlicher Strauch, der mit einem ganzen Busch von 3—4' langen, schwankenden Stengeln herunterhängt, ganz voll von zarten, hellgrünen Blättern, 1½'' lang und 1'' breit, und großen, langgestielten, blaßrothen oder weißen mohnartigen Blumen, aufgebogen in Achseln; 60—80 sehr lange Staubfäden. Die Schote steht auf einem 1½'' langen Stiel, der über die Blume herausragt, und verwandelt sich in eine eichelförmige, gelbliche, lederige Capsel, ganz voll von nierenförmigen Samen. Die Blüthenknospen und auch die Früchte werden in Essig eingemacht und als Gewürz an Brühen gebraucht; sie kommen unter dem Namen der

Cappern in den Handel; manchmal mit Knospen der Capuciner-blume und der Caltha untermengt. Die bittere Wurzel und Rinde gegen Verstopfung. Blackwell Taf. 417. Plenk T. 420. Schkuhr T. 139. Sibthorp, Fl. graeca t. 486.

b. Beere gewöhnlich.

Sträucher und Bäume, meist mit eßbaren Früchten, fast wie Citronen.

3. G. Die Beerenschrallen (Morisonia).

Kelch rundlich und zweyspaltig, Blume vierblätterig, mit 20 unten verwachsenen Staubfäden; Beere rund und gestielt, mit harter Schale, einfächerig, mit vielen Samen in Mus.

1) Die gemeine (M. americana).

Blätter länglich und harsch, Stiele fünfblüthig. Westindien und Südamerica, ein Bäumchen, 15' hoch, Blätter 4'' lang, 1½'' breit und eingelenkt; Stiele fünfblüthig, Blumen weiß, zollgroß, Staubfäden kürzer; Beere wie Apfel, kugelrund, 1½'' dick, mit 16 Längslinien, fast wie Mohnkopf, enthält etwa 8 große, nierenförmige Samen in weißlichem Mus, das nicht eßbar ist, aber zum Erweichen auf Geschwülste gelegt wird; die schwachriechenden Blumen gegen den Bandwurm. Der Baum wächst in dicken Bergwäldern und heißt Bois mabouia s. Arbor diaboli. Plumier Ic. 203. Jacquin, Am. t. 97. Cavanilles, Diss. t. 163.

4. G. Die Obstschrallen (Crataeva).

Kelch viertheilig, Blume vierblätterig, mit 8—28 Staubfäden; Beere gestielt, rund mit dünner Schale, ein- bis zweyfächerig, viele nierenförmige Samen in Mus.

Sträucher oder Bäume mit dreyzähligen Blättern und Blüthen in Rispen.

1) Die westindische (C. gynandra).

Dornlos, Blätter zu drey und spitzoval, Blüthen in Endtrauben mit etlichen 20 längern Staubfäden. Westindien, in der Nähe des Meeres; ein Baum, 30' hoch, nur schenkeldick; Blätter 4'' lang, 2'' breit; Blüthentrauben am Ende, Blumen weißlich, Staubfäden purpurroth, Beeren rund wie Ball, rothbraun, voll Fleisch wie eine Birne, süß, riecht aber wie Knob-

lauch und wird zum Nachtisch gegessen, obschon es nicht besonders schmeckt. Das Fleisch der damit gemästeten Schweine riecht darnach. Rinde bitter, zu Stärkung der Verdauungswerkzeuge; die Wurzel als Blasenpflaster, die Blätter auf Entzündungen. Plukenet T. 147. F. 6. Sloane II. S. 169. Garlic-Pear-tree.

2) Die brasilische (C. tapia).

Blättchen spitz-oval, Blumenblätter rundlich, mit 8—16 langen Staubfäden, Beeren rund. Südamerica, vorzüglich in Fernambuc und Westindien, ein Baum wie Buche, mit glatter, grauer Rinde, brüchigem Holz voll Mark, wie Holder; Blättchen 6'' lang, 2½'' breit; 20—30 Blüthen in Trauben, zolllang und weiß; Beere wie mäßiger Apfel, gelb wie Citrone, mit ähnlicher Schale, aber ganz ausgefüllt mit länglichen, gelben Steinen, wie Kirschsteine, in weißem, ekelhaft süßem Mus, das dennoch gegessen wird. Die bittere Rinde gegen Fieber und schlechte Verdauung, die gestoßenen Blätter gegen entzündliche Hämorrhoiden. Marcgrave T. 98. Piso T. 69. Commelyn, Hort. I. t. 67. Plumier, Gen. t. 21.

3) Die ostindische (C. religiosa).

Blättchen lanzetförmig, Blumenblätter spitzig, mit 20—28 Staubfäden, Beeren oval. Ostindien und Gesellschafts-Inseln; ein Baum, 30—40' hoch, mit glatter, grauer Rinde, hartem, gelblichem Holz und wenig Aesten; Blätter spannelang und wohlriechend, Blüthen in Endtrauben, Kelchblätter groß und weiß, Blumenblätter kleiner und grünlich, Staubfäden roth, Griffel sehr lang; riechen sehr angenehm und weinartig. Beere wie Hühnerey, grün, Fleisch weiß, saftig und viertheilig, mit Weingeruch und Geschmack, wird gegessen und enthält viel gelbliche, sehr harte, eckige Samen; sie wird auch, wie die säuerlichen Blätter, als harntreibendes Mittel gebraucht, die Rinde und die Samen zur Zeitigung der Geschwüre. Wächst auf Felsen- und Sandgrund am Ufern, läßt im April die Blätter fallen, blüht im Juny und July und bekommt neue Blätter, trägt im November und December, kaum länger als 40 Jahr. Rheede III. Taf. 42. Nirvala, Pe-do morto; Bombegon.

11. Zunft. Gröps-Blumenpflanzen — Prummeln.

Berberiden

Zwitter; Kelch und Blume drey- oder sechsblätterig, Staubfäden gegenüber; Gröps capsel- oder beerenartig, mit schildförmiger Narbe, einfächerig, mit mehreren Wandsamen; Keim grad im Eyweiß, das Würzelchen gegen den Nabel.

Zierliche Kräuter oder Sträucher ohne Milchsaft, in gemäßigten Ländern, mit zerstreuten, gewimperten oder dornigen Blättern; Kelch meistens blumenartig, vier- oder sechsblätterig in 2 Kreisen; Blumenblätter eben so viel und gegenüber, mit so viel Staubfäden vor denselben; Capsel oder Beere einfächerig, mit mehreren Wandsamen.

A. Staubfäden mehrfach, Beutel spaltig.

1. G. Die Schildprummeln (Podophyllum).

Kelch zweyblätterig, Blumenblätter 2 oder 3 × 3, mit 4 oder 6 × 3 Staubfäden; Beere mit schildförmiger Narbe, einfächerig, viele Wandsamen verkehrt.

Ausdauernde Kräuter, mit wagrechter Wurzel und 2 schildförmigen Blättern am Ende.

1). Die gemeine (P. peltatum).

Stengel aufrecht und einblüthig. Nordamerica, truppweise in feuchten Wäldern, $1^1/_2$' hoch, Blätter 6'' groß, in 5—9 Lappen getheilt; dazwischen eine $1^1/_2$'' breite, weiße, wohlriechende Blume, fast wie Rose; Beere wie Pflaume, von der schildförmigen Narbe gekrönt, grün, säuerlich und eßbar, heißt Mayapfel. Die Wurzel kriecht 3—6' weit, ist fingersdick, knotig und faserig, schmeckt unangenehm bitter und scharf und wird statt Ipecacuanha zum Brechen gegeben; das Kraut ist betäubend. Catesby T. 24. Trew-Ehret T. 29. Jacquin T. 428. Trattinicks Archiv II. T. 99. Barton, Mat. med. t. 25. Bigelow, med. Bot. t. 23. Ducks-Food, May-Apple.

B. Staubfäden einfach, Beutel öffnen sich mit Klappen von unten nach oben.

2. G. Die Sockenblumen (Epimedium).

Kelch vierblätterig in 2 Deckblättern und gefärbt, 8 Blumenblätter in 2 Reihen, die innern röhrig; Capsel schotenförmig, einfächerig, mit mehreren Samen an einer Wandleiste, Griffel seitlich.

1) Die gemeine (E. alpinum).

Keine Wurzelblätter, Stengelblätter dreyzählig, mit herzlanzetförmigen Blättchen, Blüthen in Seitentrauben. In schattigen Büschen, mehr südlich, bey uns in Gärten; ein zartes, schuhhohes Kraut, fast wie Thalictrum, mit kleinen, röthlichen Blüthen und gelben sockenförmigen Nebenblümchen, im May. Die Blätter schmecken bitter und warden als schweißtreibendes, giftwidriges Mittel angewendet. Lamarck T. 83. Schkuhr T. 24.

3. G. Die Fieberprummeln (Leontice).

Kelch und Blume sechsblätterig, innwendig mit Schuppen am Grunde, 6 Staubfäden; Capsel blasenartig, einfächerig, mit 2—4 runden Samen auf dem Boden, Griffel am Gipfel.

Glatte Kräuter in gemäßigten Ländern, mit knolliger, ausdauernder Wurzel und fiederigen Wurzelblättern.

1) Die gemeine (L. leontopetalum).

Blätter zweymal dreyzählig, Blättchen verkehrt oval, Blüthen in Trauben, mit bleibenden Deckblättern. Italien, Griechenland, Creta und Kleinasien, im Getraide. Ein Kraut mit faustgroßer, bitterer Wurzel, wie Saubrod, woraus schuhlange, dreyzählige Blätter kommen, fast wie bey der Gichtrose; Schaft aufrecht, mit einigen dreyzähligen Blättern, kleinen gelben Blüthen in einer Rispe; Capsel blasenförmig, wie die Kelche der Judenkirsche; blüht am Ende des Winters. Man braucht die seifenartige Wurzel zum Ausmachen der Flecken in Kleidern, besonders der Caschemir-Tücher, früher gegen Schlangenbiß, jetzt noch gegen die Wirkungen des Opiums der Opiumesser. Hort. eyst. IV. t. 2. f. 1. Barrelier T. 1029. 30. Lamarck T. 254, F. 1.

4. G. Die Sauerdorne (Berberis).

Kelch und Blume sechsblätterig, jener in 3 Schuppen, diese mit je 2 Drüsen im Grunde und 6 Staubfäden; Beere ein-

fächerig, mit 2—3 aufrechten Samen an einer Wandleiste, Griffel kurz, mit runder Narbe. Vinettier, Berberitzen.

Zierliche Sträucher in gemäßigten Ländern, deren erste Blätter sich in ästige Dornen verwandeln und in deren Achsel sich Blätterbüschel entwickeln, Blüthen meist gelb, in Trauben, mit hohlen Blättern und starkem Geruch. Saurach.

1) Der gemeine (B. vulgaris).

Dornen dreyspaltig, Blätter verkehrt oval und wimperig gezähnt, Blüthen gelb, in hängenden Trauben. Ueberall in Hecken, jedoch nicht häufig, mit vielen schlanken Stengeln, 6—10' hoch, voll hellgrüner, kleiner Blätterbüschel, 1½" lang; Blumen klein, fast wie Mayblumen, Beeren länglich, schön roth, in hängenden Trauben, wie Johannisbeeren, mit 2 aufrechten Samen, schmecken sehr sauer und kühlend, enthalten viel Apfelsäure und werden statt Citronensaft in der Medicin und der Haushaltung gebraucht, besonders in den Punsch, der aber dann leicht abführt; auch mit Essig zu rother Dinte. Die gelbe, bitterschmeckende Wurzel als Abführungsmittel gegen die Gelbsucht, indem sie ähnliche Stoffe wie die Rhabarber besitzt; die säuerlichen Blätter zur Stärkung des Zahnfleisches. Mit der Rinde färbt man den Saffian gelb; das gelbe Holz zu eingelegten Arbeiten, der Strauch zu Zäunen und als Zierstrauch in Anlagen. Man liebt ihn nicht um die Getraidefelder, weil man glaubt, sein häufiger Rost verursache auf den Blättern den Rost im Getraide, was jedoch nicht wahrscheinlich ist. Knorr, Deliciae II. t. B. Fl. dan. t. 904. Plenk T. 252. Schkuhr T. 99. Hayne I. T. 41. Düsseld. II. T. 12. Weinschötling, Prummelbeeren, Ferresbeeren, Essigdorn.

12. Zunft. Blumen-Blumenpflanzen — Mohne. Fumariaceen und Papaveraceen.

Zwey Kelchblätter und vier Blumenblätter abfällig; Capsel stiellos, einfächerig, zwey- oder vielklappig; Wandsamen.

Kräuter mit Wechselblättern, ohne Nebenblätter, in gemäßigten Ländern, Blüthen groß und schön, Keim aufrecht im Eyweiß.

A. Blume unregelmäßig; nur 6 Staubfäden, Capsel zweyfächerig, mit sehr dünner Scheidwand, Griffel mit 2 Narben. Fumariaceen.

Weiche Kräuter ohne Milchsaft, mit knolligen Wurzeln und zusammengesetzten Blättern; Blumenblätter lippenförmig verwachsen, mit 4—6 Staubfäden in 2 Bündel verwachsen, Beutel ein- und zweyfächerig, die Schote oft einfächerig, ein- und vielsamig.

a. Staubfäden in 2 Bündel verwachsen.

1. G. Die Erdrauche (Fumaria).

Kelch zweyblätterig, Blume zweylippig aus 4 verwachsenen Blättern, bald das obere, bald die seitlichen gespornt, 6 Staubfäden in 2 Bündeln; Schote einfächerig, zweyklappig, mit einem oder mehrern Samen.

a. Fumaria: Nur das obere Blumenblatt gespornt, Schote einsamig. — Taubenkropf.

1) Der Heil-E. (F. officinalis).

Stengel ästig und zerstreut, Blätter vielfach zerschnitten, Lappen keilförmig, Blumen fleischroth, mit blutrother Spitze, in End-Aehren, Capsel rund. Ueberall in Feldern, ein weiches, schuhhohes Kraut mit dünner Wurzel, schönen, dreyfach zerschnittenen Blättern und artigen, aufrechten Blüthentrauben im May; Capseln rundlich, nußartig mit 3—4 Samen, wovon aber nur einer reift. Das bittere und salzige Kraut ist ein gutes Schaffutter und ein kräftiges, auflösendes Mittel in Unterleibs-Krankheiten. Matthiol. t. 1158. Fuchs T. 386. Blackwell Taf. 237. Fl. dan. tab. 940. Plenk Taf. 545. Düsseld. III. T. 15.

b. Bulbocapnos: Die Capsel schotenartig, zweyklappig und vielsamig, am Nabel der Samen ein Fortsatz.

2) Der knollige (F. bulbosa).

Stengel einfach, mit 2 Blättern, zweymal dreyzählig; Blüthen in Trauben. Es gibt davon 2 Arten.

a) Die hohle (F. b. cava).

Wurzelknollen hohl, Deckblätter oval und ganz. In feuchten Wäldern, schuhhoch; der Knollen liegt tief in der Erde, ist außen

dauernd, $^1/_2$—3'' dick, treibt jährlich 1—3 Stengel, schuhhoch, mit purpurrothen oder weißen Blumen im März. Der Knollen riecht etwas gewürzhaft, schmeckt sehr bitter und scharf, und wurde als Wurmmittel und wie die Osterlucey angewendet: Radix Aristolochiae cavae. Schkuhr T. 194. Sturm H. XI. Hayne V. T. 1. Düsseld. Suppl. IV. T. 18.

b) Die dichte (F. b. solida).

Ziemlich so und ebenda, aber kleiner, die Wurzel dicht. Wurde ebenso gebraucht: Radix Aristolochiae fabaceae. Schkuhr T. 194. Hayne V. T. 2.

c. Corydalis: Capsel schotenförmig und zusammengedrückt, mit vielen Samen.

3) Der rankende (F. fungosa).

Stengel kletternd, Blätter zweymal dreyzählig, mit Ranken, Blumen bleibend, mit 2 kurzen Spornen. Nordamerica, in feuchten Wäldern; bey uns nicht selten in Gärten, wo sie an Stangen und Bögen sehr schnell hinauflaufen, und dieselben mit ihren zahlreichen, blaßrothen und langdauernden Blumen ganz bedecken; 4—6 glänzend schwarze Samen. Ventenat, Choix tab. 19.

d. Cysticapnos: Capsel zweyklappig, die äußere Haut löst sich ab, wird blasenförmig und trennt sich in 2 Klappen; die innere bleibt klein, trägt viele Samen am Rahmen und zerreißt unregelmäßig.

4) Der blasige (F. vesicaria).

Kletternd, ästig, mit Ranken, Blätter zweyfiederig. Vorgebirg der guten Hoffnung; bey uns in Gärten, ein schmächtiges Kraut, einige Schuh hoch, mit 3—4 Blüthen den Blättern gegenüber, gelblich oder röthlich weiß; Capseln wie Haselnuß, hängen wie Blasen herunter. Plukenet Taf. 325. Fig. 3. Gärtner T. 115.

b. Staubfäden frey.

2. G. Die Lappenblumen (Hypecoum).

Kelch zweyblätterig, vier Blumenblätter dreylappig und vier Staubfäden gegenüber; Schote lang, gegliedert, mit mehreren Samen, klafft nicht.

1) Die gemeine (H. procumbens).

Stengel liegend, Blätter fein fiederspaltig, Schoten krumm. Mittelmeer, auf Sandfeldern; ein zartes Kraut, ohne Milchsaft, mit mehreren liegenden Stengeln und Blättern, fast wie Raute; die Blüthen gelb in Endtrauben, 2 äußere Blumenblätter größer, 2 innere kleiner, Schoten 1½" lang. Lamarck Taf. 88. Schkuhr T. 27.

B. Blume regelmäßig, vierzählig, mit vielen Staubfäden. Papaveraceen.

Kräuter, selten Sträucher, mit gelbem Milchsaft und lappigen Blättern; Staubfäden 8, 12—100, in mehreren Reihen. Die Capsel besteht aus 2 und mehr Bälgen, ohne Scheidwände, mit einer schildförmigen Narbe, unter welcher sich gewöhnlich die Capsel mit Löchern öffnet, weil sie bis herauf mit einer Haut von der Scheibe überzogen ist. Die Samen sind meistens sehr zahlreich und klein, und enthalten sehr viel Oel.

a. Blume vierblätterig und vielfädig.

1. Capsel zweyklappig und schotenförmig.

3. G. Die Strauchmohne (Bocconia).

Kelch zweyblätterig, ohne Blume, mit 8—24 Staubfäden; Schote elliptisch, zweyklappig, mit einem Rahmen und gespaltenen Griffel, ein Same aufrecht auf dem Boden in Mus.

1) Der gemeine (B. frutescens).

Blätter länglich-oval und fiederlappig, unten filzig. In Westindien und Mexico, bey uns in Gewächshäusern; ein Strauch 2 Mann hoch und armsdick, mit weißer, glatter Rinde und vielem Mark; die Blätter am Ende wie Eichblätter, 7" lang, 3" breit, oben gelblichgrün, unten weißlich; Blüthen in schuhlangen Rispen, klein und grünlich, 12—16 gelbe Staubfäden; Capsel wie Haselnuß, Samen schwarz und glänzend, mit einem zinnoberrothen Wulst am Nabel. Alle Theile sind voll von gelbem Milchsaft, wie beym Schöllkraut, welcher Flecken von den Augen und Warzen wegätzt, auch innerlich gegen Verhärtungen, Gelbsucht und Würmer. Hernandez Taf. 158. Plumier, Gen. t. 25. Sloane I. T. 125. Trew-Ehret T. 4. Lamarck T. 394. Gärtner T. 44.

4. G. Die Schöllkräuter (Chelidonium).

Kelch zweyblätterig, Blume vierblätterig; Schote walzig, einfächerig und die 2 Klappen springen von unten auf, viele Samen am Rahmen, Narbe zweylappig. Eclaire.

1) Das gemeine (Ch. majus).

Blätter fiederspaltig und herablaufend, Lappen rundlich und gezähnt, Blüthen in Dolden, gelb und ganz. Ueberall an Zäunen und Mauern, ein zartes Kraut mit gelbem Saft, schuhhoch, behaart und oben ästig; Blüthen gegen zolllang, ein Halbdutzend in den Dolden, Schoten 2'' lang. Die ästige Wurzel ist ausdauernd, riecht frisch unangenehm, schmeckt scharf und bitter, ätzt die Warzen weg und die Flecken der Hornhaut, wird auch innerlich gegen Krankheiten des Unterleibs und veraltete Ansteckung angewendet; wirkt aber in größern Gaben betäubend: Radix et Herba Chelidonii majoris. Fl. dan. t. 542. Schkuhr T. 140. Hayne IV. T. 6. Düsseld. III. T. 14.

5. G. Die Hornmohne (Glaucium).

Ebenso, aber die Schote sehr lang und zweyfächerig.

1) Der gemeine (Gl. luteum).

Stengel glatt, untere Blätter gestielt und fiedertheilig, die oberen umfassend und fiederspaltig, Blüthen einzeln und gelb, Schoten rauh. Am Mittelmeer, auch hin und wieder in Deutschland an steinigen Orten, sonst in Gärten; 2—3' hoch, sperrig und graulichgrün, Blätter schuhlang; Blumen groß, 2'' lang, fast wie bey Argemone, über 60 Staubfäden, Schote 6—9'' lang, 3''' breit. Enthält einen gelben, aber minder scharfen Saft, welcher ebenfalls gebraucht wird: Herba Papaveris corniculati. Knorr, Deliciae I. tab. R. 19. Fl. dan. tab. 585. Schkuhr T. 140.

2. Schote mehrklappig.

6. G. Die Stachelmohne (Argemone).

Kelch dreyblätterig, Blume sechsblätterig; Capsel oval, einfächerig, mehrklappig, vielsamig, mit mehrern Narben, klafft von oben und läßt die Rahmen stehen.

1) Die gemeine (A. mexicana).

Stengel sperrig, Blätter stiellos, fiederlappig, dornig und

weiß gefleckt, Blumen gelb, Capseln fünfklappig. Mexico, Westindien und Südamerica, bey uns in Gärten, 2' hoch, Blätter 6'' lang, halb so breit, weiß geadert mit gelben Stacheln, Blumen 2'' breit, hellgelb mit purpurrothen Narben; Capseln zolldick, schwärzlich und stachelig, Samen zahlreich und schwarz. Das Kraut hat gelben, scharfen Saft, und wird gegen Hautkrankheiten, Geschwülste und ansteckende Geschwüre gebraucht; die etwas betäubenden Blumen bey Halsentzündung, die scharfen Samen zum Erbrechen und Purgieren. Hernandez T. 215. Merian, Surinam Taf. 24. Lamarck T. 452. Schkuhr Taf. 141.

7. G. Die Mohne (Papaver).

Kelch zweyblätterig, Blume vierblätterig mit vielen Staubfäden; Capsel oval, einfächerig mit vielen halben Scheidwänden, woran die Samen; Narbe mit 4—20 Strahlen, unter der sich die Capsel mit Löchern öffnet. Pavot; Papavero.

Jährige oder ausdauernde, meist borstige Kräuter, mit weißem Milchsaft und fiederspaltigen Blättern, Blüthen einzeln, aufrecht und groß. Die Capsel besteht eigentlich aus vielen Schoten, deren Scheidwände verschwinden, und deren Narben strahlig verwachsen.

1) Die Klatschrose (P. rhoeas).

Aestig, sperrig und borstig, Blätter fiederig zerschlissen, Blumen feuerroth, Grund schwarz gefleckt, Capsel verkehrt oval. Häufig im Getraide 2' hoch, mit sehr schönen, allgemein bekannten Blumen, über 2'' breit, in Gärten gefüllt und vielfarbig, Staubfäden dunkelroth; Capsel von der Größe einer Haselnuß, bläulich bereift, Narbe mit 6—16 Strahlen. Die junge Pflanze kann ohne Nachtheil gegessen werden; das Extract aber wirkt fast wie Opium; ebenso der Absud der Blumen, welcher die Schmerzen lindert, Schlaf und Schweiß erregt; man macht daraus ein Extract. Die unreifen Capseln enthalten weiße Milch, welche nach Opium riecht: Flores rhoeadis s. Papaveris erratici. Knorr, Deliciae tab. R. 14. Sturm H. XVII. Hayne VI. T. 38. Düsseld. VIII. Taf. 4. Wagner I. T. 56. Coquelicot; Rosolaccio.

2) Die gemeine (P. somniferum).

Stengel aufrecht, Blätter umfassend, glatt und eingeschnitten, Blumen einzeln am Ende, weiss und röthlich; Capsel rundlich-oval und glatt. Orient, bey uns angebaut in Feldern, wegen der Samen zu Oel, dort vorzüglich zur Gewinnung des Opiums, welches der eingedickte Milchsaft der unreifen Capseln ist; in Gärten gefüllt mit vielen Farben, roth, weiss und gelb, fast faustgross und oft zerschlitzen. Wurzel spindelförmig und ästig, Stengel mannshoch, meist ganz einfach; Blätter gegen schuhlang, Blumen 3—4'' breit, Blätter rundlich, unten keilförmig; Capsel wie grosser Apfel; Narbe mit 8—16 Strahlen, Samen graulich, sehr zahlreich, über 8000; in einem grossen Kopf hat man 32,000 berechnet. Sie werden gern von den Kindern und den Vögeln gegessen; auch macht man Brey und Kuchen davon. Das Mohn-Oel steht im Rang dem Baum-Oel am nächsten, und wird auch von Malern gebraucht, weil es leicht trocknet. Die unreifen Capseln werden in der Heilkunde gebraucht als schmerzstillendes, schlafmachendes Mittel. Im Orient, vorzüglich in Aegypten, Persien und Ostindien, gewinnt man daraus das Opium, welches daselbst, besonders in China, allgemein gekaut wird, um sich ein angenehmes Gefühl zu machen. Es ist daher der Gegenstand eines ausgedehnten Handels, welcher Millionen beträgt; bey uns wird es bloss in der Medicin gebraucht. Man ritzt die unreifen Capseln des Morgens auf, und sammelt am andern Tag den ausgesickerten und getrockneten Saft ein; dieses ist das beste Opium. Mehr aber erhält man durch Pressen der Capseln, und durch Auskochen der ganzen Pflanze. Es gleicht einem braunen Harz. Man unterscheidet das levantische, welches von Smyrna kommt; das thebaische aus Aegypten und das indische, welches aber selten und nicht so gut ist als das levantische. Es riecht stark und unangenehm, betäubend, schmeckt sehr bitter und etwas scharf, und darf nur in geringen Dosen gegeben werden. Lamarck Taf. 451. Plenk Taf. 417. Hayne VI. Taf. 40. Düsseld. VII. Taf. 24. Wagner II. Taf. 219.

C. Viele Blumenblätter oder gar keine.

a. Blumenblätter.

8. G. Die Blutwurzen (Sanguinaria).

Kelch zweyblätterig, Blume acht- bis zwölfblätterig, mit 24 kurzen Staubfäden; Capsel länglich-oval, einfächerig, zweyklappig, mit vielen Samen am Rahmen, Narbe gespalten.

1) Die gemeine (S. canadensis).

Schaft einblüthig, Wurzelblatt gestielt, nierenförmig und lappig, Blumen weiß. Nordamerica, in trockenen Wäldern, der Stengel unter der Erde, wie Wurzelstock, knollig und fleischig, enthält einen blutrothen, bittern und scharfen Saft, und wirkt, wie der Fingerhut, den Puls vermindernd und schweißtreibend, in größern Gaben betäubend und Brechen erregend; wird besonders äußerlich beym Vieh angewendet, auch zum Gelbfärben gebraucht; auch die Samen wirken narcotisch, wie die des Stechapfels. Der Schaft nur 6″ lang, mit einer großen, oft gefüllten Blume; die Capsel spindelförmig, 2″ lang, die Samen röthlich. Trattinnicks Archiv II. Taf. 74. 75. Barton, Mat. med. t. 2. Bigelows Med. bot. I. t. 7. Düsseld. XVI. T. 24. Pucoon, Blood-wort.

Ordnung V. Frucht-Blumenpflanzen.

Guttiferen.

Blüthe meist vierzählig, mit vielen Staubfäden in Bündel verwachsen; Gröps aus mehrern Bälgen, mit ganzen und verkümmerten Scheidwänden; meist pflaumen- und beerenartig, mit schildförmiger Narbe; die Samen am innern Winkel, Keim grad, ohne Eyweiß.

Kräuter, Sträucher und Bäume, voll harzigen Milchsafts mit einfachen Blättern, meist abwechselnd, größtentheils in heißen Ländern.

Sie zerfallen in 4 Zünfte.

a. Die einen haben nußartige Kerne. Dipterocarpen.

b. Die andern pflaumenartige Früchte. Calophyllen.

c. Die andern beerenartige Capseln mit kopfförmiger Narbe, wie die Marcgravien.

d. Andere apfelartige Beeren mit schildförmiger Narbe, wie die Ochreinien.

13. Zunft. Nuß-Blumenpflanzen — Nedern. Dipterocarpen.

Kelch und Blume fünfblätterig und etwas verbunden, jener flügelförmig, viele theilweise verwachsene Staubfäden, mit angewachsenen, oben geöffneten Beuteln; Gröps nußartig, mehrfächerig, reif einfächerig und einsamig, kein Eyweiß.

Zierliche Bäume voll Harz, mit einfachen Wechselblättern und Nebenblätter; Blüthen in Achseltrauben, groß und wohlriechend; die Kelchblätter etwas verwachsen und gewöhnlich 2 Lappen flügelförmig erweitert. Sie liefern sehr wohlriechendes Harz und Campher.

a. Capseln.

1. G. Die Copalnedern (Vateria).

Kelch fünfspaltig und umgeschlagen, Blume fünfblätterig, mit 5 mal 10 Staubfäden; Griffel mit einfacher Narbe, Capsel oval, einfächerig, dreyklappig und einsamig.

1) Die gemeine (V. indica).

Blätter zerstreut, länglich und harsch, Blumen weiß in Rispen, Beutel mit einem pfriemenförmigen Anhängsel. Ueberall in Ostindien; ein prächtiger Baum, 60' hoch und 16' dick; Holz dicht und blaßgelb, Rinde grau, inwendig braunroth; Blätter spannelang, handbreit und bitter, Blumen wohlriechend, wie Lilien, 9''' breit; Capsel so groß als eine Nuß, aber länglich, Schale lederig, dunkelroth, mit 3 Furchen, die von unten aufklaffen; Kern wie bey der Haselnuß, braun und bitterlich. Grünt immer und trägt einmal im April, 300 Jahr lang. Aus den dünnern Stämmen macht man Masten, aus den dickern Schiffe, welche 60 Menschen fassen. Durch Einschnitte in die Rinde, die Wurzel und den Kelch fließt ein wohlriechender, gewürzhaft und bitterschmeckender Balsam, der zu einem gelben Harz verhärtet, dem ostindischen Copal, welcher häufig gekauft und mit Oel gekocht, als Pech, auch von den Heiden als Weih-

rauch gebraucht wird, so wie in der Medicin. Die Samen sind ein magenstärkendes Mittel gegen Grimmen und Durchfall; liefern auch durch Kochen einen talgartigen Stoff zu Kerzen und Seife. Rheede IV. T. 15. Gärtner T. 189. Roxburgh, Coromandel III. T. 288. Hayne XI. T. 5.

2. G. Die Campherebern (Dryobalanops, Shorea).

Kelch fünfspaltig, wird flügelförmig; 5 Blumenblätter, mit vielen Staubfäden; Capsel einfächerig, dreyklappig und einsamig; Keim verkehrt ohne Eyweiß.

Große Bäume mit harschen Blättern und Blüthen in Rispen, mit länglichen Blumenblättern; Capsel anfangs dreyfächerig, später von dem vergrößerten Kelch umgeben. In Ostindien.

1) Die gemeine (Dr. aromatica, camphora).

Blätter gegenüber, abwechselnd und plötzlich zugespitzt, querrippig und glatt. Ein großer Baum in den Wäldern von Sumatra, über 100' hoch und 7' dick, Rinde braun; Blätter kurz gestielt, 3—7" lang, 1—2" breit, mit kleinen, abfälligen Nebenblättern; Capsel oval, so groß wie eine Eichel, holzig, in den fast 3" langen Flügeln des Kelchs. Der Kern hat gefaltete Lappen und riecht nach Terpenthin. Jung enthält das Holz Oel, später, wann er 2' dick ist, Campher in kleinen Stücken in den Lücken des Kerns, 1'—1½' von einander. Um das Oel zu erhalten, macht man 14' über dem Boden mit einer Axt ein tiefes Loch in den Baum. Um den Campher zu erhalten, haut man auf dieselbe Art die Bäume an, oft über 100 ganz vergebens. Trifft man auf gute, so wird der Baum gefällt und gespalten. Der Campher liegt in der Mitte, oft armsdick. Ein mäßiger Baum gibt 11 Pfund. Dieses ist der Campher, welchen Sumatra liefert. Colebrooke, Asiat. Researches XII. p. 537. Fig. Correa in Ann. Mus. X. t. 8. Pterygium teres; Gärtner, Taf. 186. Hayne XII. Taf. 17. Carpura, Cafur.

2) Der starke (Dr. robusta).

Blätter abwechselnd, länglich herzförmig und glatt, mit sichelförmigen Nebenblättern; Blüthen gelb in Endrispen, die Blumenlappen flach. Im nördlichen Indien, ein großer Baum,

dessen zugehauener Stamm 2′ breit und 30′ lang ist; Blätter 4—8″ lang; Blumen groß, viermal länger als der Kelch, $^3/_4$″ lang und offen, mit 25—30 Staubfäden auf dem Stiel; Narbe klein, Capsel zart, ein- bis zweysamig. Liefert das Bauholz nach Calcutta, welches aber nicht dauerhaft ist; deßgleichen viel Harz oder Dammar, welches als Schiffspech von der englischen Marine in Ostindischen allgemein gebraucht wird; die reineren Stücke zum Räuchern in den heidnischen Tempeln; auch Benzoe. Roxburgh, Coromandel T. 212.

b. Gattung außartig.

3. G. Die Balsamrebern (Dipterocarpus).

Kelch fünftheilig, 2 Lappen verlängern sich flügelartig, Blume fünfblätterig, mit 5 Staubfäden und schmalen Beuteln; Capsel holzig, oval, einsamig, in den 2 Kelchflügeln.

Sehr große Bäume, mit ovalen, barschen Blättern und verwachsenen Nebenblättern; Blüthen groß, wohlriechend in Trauben mit einem großen Deckblatt, Staubfäden in 2 Reihen, Samenlappen gefaltet.

1) Der glatte (D. laevis, turbinatus).

Blätter abwechselnd, länglich-oval und glänzend, 2 Kelchflügel schmal, Blumen weiß. In Ostindien, auf dem vesten Land, ein ungeheurer Baum, mit zweyzähligen Blättern, spannelang und federrippig, Trauben überhängend, Kelchflügel 2″ lang, schön netzförmig geadert, mit $1^1/_2$″ langen Blumen und 30 kurzen Staubfäden; Capsel wie Haselnuß, aber zart. Ist wegen seines dünnen Balsams, der Holz-Oel (Wood-Oil) heißt und zum Bemalen der Häuser und Schiffe gebraucht wird, überall berühmt. Man macht unten in den Stamm einen Schnitt und verkohlt die Wunde, worauf der Balsam ausfließt. Ein Baum soll in einer Jahrszeit 40 Gallonen liefern (zu 3 Flaschen). Nach 4 Wochen behaut und brennt man die Wunden wieder, und so vom November bis Hornung. Roxburgh, Coromandel Taf. 213.

14. Zunft. Pflaumen-Blumenpflanzen — Gullen. Calophyllen.

Frucht nuß- oder pflaumenartig, zweyfächerig, reif einfächerig und meist einsamig.

A. Fächer unreif zweysamig. Calophyllen.

1. G. Die Castanien-Rosen (Mesua).

Kelch ungleich vierblätterig und bleibend, Blume vierblätterig, mit vielen Saubfäden, unten verwachsen; Griffel mit schildförmiger Narbe, Nuß viereckig, lederig, reif einfächerig und zweyklappig, mit 1—4 aufrechten Samen.

1) Die gemeine (M. ferrea).

Blätter elliptisch lanzetförmig und gestielt, so wie die Blüthen, Blumenblätter nagelförmig, reife Nuß einsamig. Java, ein strauchartiger Baum mit 6' hohem, dünnem Stamm und ausgebreiteter, schöner Krone, welcher wegen des Schattens und der schönen, weißen, wohlriechenden Blumen vor die Häuser gepflanzt wird. Die Blätter sehen aus wie Weidenblätter, aber kaum fingerslang, unten weißlich; 4—5 Blumenblätter mit vielen kurzen Staubfäden, wie bey den Rosen, werden, wegen ihres Wohlgeruchs, getrocknet zum Kauf herumgetragen und selbst in Kistchen verschickt. Man reibt sie mit weißem Sandelholz und mit den Wurzeln der Gendarussa zu einer wohlriechenden Salbe, womit man den Leib einreibt, um ihn abzukühlen. Die üppigen Könige von Baley füllen damit ihre Kopfkissen, die aber oft gelüftet werden müssen, weil sich sonst Würmer darinn erzeugen. Die halbreife Frucht gleicht einer zugespitzten Eichel, reif einer kleinen Castanie, mit harter, kurzer Spitze und dicker, holziger Schale, welche in 2—3 Theile berstet und einen harten, gelben Kern enthält, wie Eichel. Rumph VII. T. 2. Nagassarium.

2) Die prächtige (M. speciosa).

Blätter schmal lanzetförmig, Blüthen kaum gestielt, Blumenblätter rundlich, reife Nuß viersamig. Ostindien, ein ungeheurer Baum, mit einer Krone wie die Linde und dicker, gewürzhafter, bitterer Rinde; Blätter spannelang, 2'' breit, gewürzhaft und

bitter, Blumen einzeln in Achseln, in Gestalt und Größe wie die Heckenrosen, weiß und wohlriechend, wie Rosen und Veilchen, mit einer Menge Staubfäden. Frucht rundlich, größer als Castanie und vierkantig, mit ähnlicher, rothbrauner Schale und 3—4 ebenso schmeckenden Kernen. Die jungen Früchte sondern ein kleberiges, gewürzhaftes Gummi aus, von scharfem Geruch. Wird überall, wegen der Annehmlichkeit der Blumen, gezogen, blüht im Juny und August, trägt vom 6ten Jahr an 100 Jahr lang; Wurzel und Rinde als schweißtreibende Mittel und gegen Schlangenbiß, die Blätter gegen Verschleimung der Brust, die unreifen Früchte zum Abführen, das Oel aus den Kernen gegen Gliederschmerzen. Rheede III. T. 53. Belluta Tsjampacam, Castanie-Roosen.

2. G. Die Gummy-Aepfel (Calophyllum).

Zwitter und getrennt, Kelch gefärbt, ungleich, zwey- bis vierblätterig, Blume vierblätterig, mit vielen Staubfäden, bündelförmig verwachsen; Pflaume rundlich mit einem aufrechten Samen, Narbe schildförmig.

1) Der ostindische (C. inophyllum).

Zweige rund, Blätter verkehrt oval und ausgerandet, Blüthen in lockern Achseltrauben, Kelch vierblätterig, Pflaume rund. Ostindien, in Sandboden; ein ungeheurer Baum, 90' hoch und 12' dick, Blätter kurz gestielt, 6'' lang, 4'' breit, 6—9 Blüthen in Trauben zollbreit, weiß, mit 200 Staubfäden in 4 Bündeln, und wohlriechend; Pflaume $1^1/_2$'' dick, röthlich mit dicker Schale, säuerlich und bitter, wie bey der Wallnuß; Kern gelblich, anfangs süß, dann sehr bitter, läßt, durchschnitten, gelbes Harz ausfließen, wie die Rinde, welches zum Erbrechen und Abführen gebraucht wird. Trägt zweymal, im März und September, 300 Jahr lang. Das Harz aus der Rinde heißt ostindisches Tacamahaca, und wird als schweißtreibendes Mittel gebraucht, die Blätter gegen Augenkrankheiten, das Oel aus den Samen zum Brennen und zu Salben gegen Hautausschläge. Das Holz des ungeheuren Stamms ist sehr gut zu Achsen, Rädern, Schiffsrippen, Brettern, besonders aber zu großen Kriegsmaschinen; ist übrigens voll Masern. Die Blätter färben blau. Rheede IV.

T. 38. Poona, Gom-Appels; Rumph II. T. 71. Bintangor maritima.

2) Der madagascarische (C. tacamahaca).

Ebenso, aber die Blätter spitz-oval und die Früchte länglich. Madagascar, Bourbon und Moritz, gibt gutes Bauholz. Aus Stamm und Zweigen fließt ein kleberiger, gelblicher, wohlriechender Balsam, der sich verdichtet und unter dem Namen bourbonisches Tacamahaca oder grüner Balsam bey Wunden und Geschwüren gebraucht wird. Plukenet T. 147. F. 3. Düsseld. XV. T. 2. Tacamaque de Bourbon, Fooraha de Madagascar; Baume vert et Baume Focot.

3) Der westindische (C. calaba).

Zweige viereckig, Blätter stumpf-oval, Blüthen in kurzen Achseltrauben, Kelch zweyblätterig, Pflaume rund. Westindien, ein Baum 20—30' hoch, der sogleich über der Erde Aeste treibt, und daher gut zu Zäunen und Schattengängen ist; Blätter gegenüber, 4'' lang, 7 Blüthen in Trauben, weiß und wohlriechend, mit 60 Staubfäden. Pflaumen grün, mit dünner Leifel, Nuß gelb und glatt, mit einem weißen Kern, der nicht eßbar ist, aber Oel liefert zum Hausgebrauch und zum Malen. Aus Einschnitten der Rinde fließt ein gelblicher, wohlriechender, bitterlich und gewürzhaft schmeckender Balsam, der dunkelgrün wird, und statt des Copaiva-Balsams als schweißtreibendes und auswurfbeförderndes Mittel gebraucht wird. Der Baum hat große Aehnlichkeit mit Mammea, und ein dauerhaftes Holz. Jacquin, Amer. t. 165.

B. Fächer unreif einsamig. Mammeen.

3. G. Die Apfelgullen (Mammea).

Zwitter und getrennt, Kelch zweyblätterig und abfällig, 4—6 Blumenblätter mit vielen, meist freyen Staubfäden, Beutel inwendig; Pflaume rundlich viereckig und vierfächerig, mit je einem aufrechten Samen ohne Eyweiß; Narbe vierlappig.

Bäume in America, mit getrennten, fiederrippigen und getüpfelten Gegenblättern, ohne Nebenblätter, und einzelnen Blüthen in Achseln.

1) Die gemeine (M. americana).

Blätter stumpf-oval, Früchte sehr groß und vierkantig. Westindien, in Menge auf Hügeln, einer der ansehnlichsten und schönsten Bäume, über 60′ hoch, so dick als eine Eiche, mit weiter Krone; Rinde schrundig, grau, innwendig gelblich, Zweige viereckig Blätter harsch, 5—8″ lang, 3″ breit, Blumen zerstreut, weiß und wohlriechend, 1½″ breit. Die Früchte 1 bis 2 Faust dick, mit gelblichbrauner, liniendicker, lederiger Schale, die sich stückweise abziehen läßt; darunter eine dünne, gelbliche Haut, vest am Fleisch, welche man auch abziehen muß, weil sie einen sehr bittern Geschmack hat, der 2—3 Tage anhält; ebenso ist das Fleisch nah an den Samen bitter, das übrige ist anfangs milchig, reif derb und härter als Aepfel, ¾″ dick und gelblich, wie Möhren, hat einen angenehmen Geschmack, sanften, gewürzhaften Geruch und ist eine der schmackhaftesten Früchte, welche zerschnitten mit Wein und Zucker zum Nachtisch gegessen wird; man macht auch vortreffliche Marmelade davon. Die wilden Schweine stellen ihr nach, und werden davon fett. Darinn liegen 1—3 rauhe und gefurchte Steine, so groß wie ein Tauben-Ey, röthlichbraun und faserig, einerseits rundlich, anderseits eben, wenn mehrere an einander liegen, mit dünner Schale und einem Kern. Weingeist mit den Blüthen destilliert gibt den Liqueur aux Créoles, den man für das beste geistige Getränk hält. Die Früchte stehen auf allen Märkten, und sind in Größe und Form verschieden, je nachdem sie nur einen oder mehrere Samen enthalten. Das Holz braucht man zu Balken, Tischen und Stühlen. Aus der Rinde schwitzt ein Gummi, womit man die Sandflöhe (Chiques) tödtet, welche sich gewöhnlich unter den Nägeln der Zehen einfressen. Sloane T. 217. F. 3. Plumier, Am. t. 170. Jacquin, Am. t. 181. f. 2. Lamarck T. 458. Tussac, Antilles III. t. 7. Abricotier d'Amérique; Mammee-tree; Mammey.

15. Zunft. **Beeren-Blumenpflanzen — Küren.**

Marcgraviaceen.

Viele Staubfäden; beerenartige, vielklappige, aber einfächerige Capsel mit vielen Samen an langen Capselrippen in Mus, ohne Eyweiß; Narbe kopfförmig.

Meist kletternde Sträucher und Bäume mit einfachen Wechselblättern ohne Nebenblätter; Blüthen in Dolden oder Trauben an eingelenkten Stielen, Kelch ungleich, vier- bis sechsblätterig, mit so viel Blumenblättern, oft verwachsen, meist viele Staubfäden in einer Reihe, bisweilen etwas verwachsen, mit aufrechten Beuteln; beerenartige Capsel, gefurcht und mehrfächerig, klafft von unten im Rücken und trägt die feinen Samen an den Rippenscheidwänden. Sämmtlich in heißen Ländern, vorzüglich in America.

A. Blumenblätter verwachsen.

1. G. Die Knollenküren (**Marcgravia**).

Kelch ungleich, meist sechsblätterig, mit so viel mützenartig verwachsenen Blumenblättern; 12—40 Staubfäden durch eine Haut verbunden; Narbe strahlig, beerenartige Capsel, mit 8—12 unvollkommenen Fächern und vielen Samen in Mus.

Kletternde Sträucher, wie Epheu, mit hängenden Zweigen; die Blume fällt büchsenartig ab; alle in America.

1) Die gemeine (**M. umbellata**).

Blätter stiellos und spitz-elliptisch, Blüthen in Dolden, mit kappenförmigen Deckblättern. Westindien und Südamerica, auf Bergen; Stengel 4'' dick, zusammengedrückt, gestreift und grün, läuft an Bäumen oder Felsen oft 30' hoch hinauf und bevestigt sich daran mit knolligen, zolllangen, halbzolldicken Auswüchsen und läßt sodann die blüthentragenden Zweige herunterhängen; Blätter 1'' von einander, 2'' lang, 1'' breit, Blüthen zahlreich am Ende, $^1/_2$'' lang, mit $1^1/_2$'' langen Deckblättern; Frucht rund, zehnfächerig, mit scharlachrothem Mus und glänzend rothen Samen. Wurzel, Stengel und Blätter harntreibend, gegen Schleimkrankheiten und eine ansteckende Krankheit. **P. Browne,**

Jamaica tab. 26. Sloane Taf. 28. Fig. 1. Plumier, Am. t. 173. f. 1. Jacquin, Am. t. 96. Tussac, Fl. des Antilles IV. t. 13.

B. Blumenblätter getrennt.

2. G. Die Schlauchküren (Ascium, Norantea).

Kelch und Blume fünfblätterig, mit 40—50 kurzen Staubfäden; Beere länglich rund, drey- bis fünffächerig, je zweysamig, mit Mus.

1) Die guyanische (A. guianense).

Blätter länglich mit einem Stift, Blüthen in Aehren und kappenförmigen Deckblättern. Guyana, ein großer Baum, 80' hoch und 1½' dick, Holz weiß, hart und mit Mark; Blätter 6" lang, 2½" breit; Blüthen in 2½' langen Endähren, Kelchblätter klein und roth gesäumt, Blumen violett, mit einem corallrothen, verkehrt sackförmigen und fleischigen Deckblatt, wie das obere Kelchblatt des Sturmhuts. Aublet T. 220.

16. Zunft. Apfel-Blumenpflanzen — Druten. Garcinien.

Blüthe meist vierzählig, viele Staubfäden auf einer Scheibe, oft in Bündel verwachsen, mit aufrechten Beuteln; Gröps ein- bis fünffächerig, mit einer schildförmigen Narbe und wenig Samen aufrecht auf dem Boden oder am innern Winkel, ohne Eyweiß.

Meist Bäume, selten Sträucher, voll gelben, harzreichen Saftes, in heißen Ländern; mit harschen, querrippigen Gegenblättern, ohne Nebenblätter; Blüthen in Rispen, bisweilen getrennt; Kelch zwey- bis sechsblätterig, Blume vier- bis zehnblätterig auf einer fleischigen Scheibe; Capseln, Pflaumen und Beeren mit lederiger Schale oder oft mit Mus ausgefüllt, mit viel und wenig Samen, die Griffel in eine schildförmige Narbe verwachsen; Keim grad, Würzelchen gegen und von dem Nabel gewendet.

A. Viele Samen im innern Winkel.

a. Capseln; Samen ohne Eyweiß.

1. G. Die Strauchdruten (Clusia).

Zwitter und getrennt, Kelch sechsblätterig, mit 2 Deck-

blättern und gefärbt, 4—6 Blumenblätter mit vielen unten verwachsenen Staubfäden, die Beutel auswendig; Capsel lederig, rundlich und eckig, fünf- bis zehnfächerig, mit vielen Samen am Mittelkuchen, welcher aus den abgelösten Klappenrändern besteht, Narbe sehr groß und schildförmig.

Schmarotzerartige Sträucher und Bäume mit viereckigem Stengel, aus dem viel kleberiger Milchsaft schwitzt, welcher sich an der Luft in rothes Gummi verdickt; Blätter gegenüber, groß und verkehrt oval; wenige Blüthen auf Achsel- und Endstielen, meist getrennt; Samen walzig.

1) Die gemeine (C. rosea).

Zwitter und getrennt, Kelch und Blume sechsblätterig und rosenroth, Narbe acht- bis zwölfstrahlig, Blätter verkehrt oval und kurzgestielt. Westindien und Südamerica, ein Baum, 30' hoch, mit weichem, faserigem Holz, umwickelt mit seinen Wurzeln andere Bäume, saugt sie aus und erstickt sie in wenig Jahren; indessen fallen sie auch auf die Erde herunter, um mehr Nahrung anzuziehen. Er treibt aufrechte Aeste, die einen dicken Busch bilden, aus welchem die Zweige wie lange Gerten herunterfallen, Wurzel schlagen und wieder Zweige treiben, so daß ein einziger Baum in kurzer Zeit eine große Strecke einzunehmen vermag. Blätter 5'' lang, 3'' breit; Blüthen 3'' breit, sehr schön, auswendig weiß und rosenroth überlaufen; Capsel wie ein mäßiger Apfel, voll scharlachrothen Schleims, mit walzigen Samen. Aus der Rinde schwitzt ein Gummiharz, welches zum Calfatern der Schiffe und Verbinden der Wunden der Pferde gebraucht wird. Der ganze Baum enthält einen balsamischen bittern Saft, wie Gummigutt. Catesby II. T. 99. Tussac, Antilles IV. t. 15.

b. Beeren.

1. Samen ohne Eyweiß.

2. G. Die Harzbruten (Symphonia, Moronobea).

Kelch und Blume fünfblätterig, viele Staubfäden, unten verwachsen, Beutel auswendig; Beere fünffächerig, mit wenig Samen, Narbe fünfstrahlig.

1) Die gemeine (S. coccinea).

Blätter länglich lanzetförmig, harsch und ungedüpfelt. Guyana, in feuchten Wäldern; Stamm 40' hoch, 2' dick; Holz gelblich, Blätter 4" lang, 1/2" breit, 2 Blüthen in Achseln, mit kleinem, gelblichem Kelch und 5 großen, rothen Blumenblättern, kugelförmig auf einander gedreht; Staubfäden in 5 Bündeln; je aus 3—4 Fäden und gedreht; Beere wie Nuß, braun, fünffächerig, reif einfächerig, mit 2—5 eckigen Kernen, fast wie Eicheln. Alle Theile des Baums geben ein Harz, das Mani heißt und womit die Caraiben das Eisen oder die Fischzähne an die Pfeile bevestigen; auch überzieht man damit die Barken und Segelstricke und macht, mit andern Harzen gemischt, Lichter daraus. Das Holz zu Faßdauben und Reifen. Aublet T. 313.

2. Keim aufrecht in viel Eyweiß. Canelleen.

3. G. Die Mandelbruten (Platonia).

Kelch fünfblätterig, wovon 2 kleiner, so viel Blumenblätter und viele Staubfäden in einem Ring und in 5 Bündel verwachsen, Beutel innwendig; Beere rund, fünffächerig, Samen einzeln, verkehrt im innern Winkel, Keim aufrecht im Eyweiß, Narbe fünfstrahlig.

1) Die gemeine (Pl. esculenta).

Blätter länglich, Blüthen einzeln, am Ende. In Fernambuc, ein hoher, 4' dicker Baum, dessen Stamm erst bey 30' Höhe eine blattreiche Krone bildet. Blätter 5" lang, 2 1/2" breit, Blüthen 1 1/2" weit und rosenroth, innwendig weiß, mit 300 Staubfäden; der Griffel 1 1/2" lang; Beere von der Größe einer Pomeranze, enthält 23 Kerne mit weißem Fleisch bedeckt, welches einen angenehmen, säuerlich süßen Geschmack hat und mit Zucker eingemacht, sehr geschätzt ist. Die fetten und öligen Kerne werden wie Mandeln benutzt. Arruda Centuria (Isis 1818. 1502). Bacuri; Martius III. T. 288. 289.

4. G. Die Gewürzbruten (Canella).

Kelch dreyblätterig, Blume fünfblätterig und gerollt; 21 Staubfäden in eine Röhre verwachsen, die Beutel auswendig;

Beere rund, zweyfächerig, reif einfächerig, mit je 2—3 nierenförmigen Samen; Keim im Eyweiß; Narbe zweylappig.

1) Die gemeine (C. alba).

Blätter abwechselnd und verkehrt oval. Westindien in den Wäldern, ein Baum, 20—30' hoch, mit schenkelsdickem Stamm und vielen Zweigen, die eine schöne Krone bilden; Rinde dünn und grau, mit einigen weißen Flecken und flachen Furchen, von sehr beißendem und gewürzhaftem Geschmack, fast wie Nägelein; Blätter 2½" lang, am Ende zollbreit, gelblichgrün und glänzend; wenig Blüthen in Endrispen, klein, purpurroth und wohlriechend; Beeren wie große Erbsen, länglich rund, schwarz, enthalten in schleimigem, blaßgrünem Mus 4 große, glänzend schwarze Kerne. Die Rinde der Aeste ist der weiße Zimmet oder die unächte Wintersrinde, welche wie Zimmet und Nägelein riecht, bitter und scharf schmeckt, ein ätherisches Oel enthält und als Verdauungsmittel angewendet wird, und zwar an den Speisen, in allen Pflanzungen. Das daraus destillirte Oel sinkt im Wasser unter, wie Nägeleinöl, mit welchem vermischt es nach Europa kommt. Die ächte Wintersrinde stammt von Drimys oder Wintera aromatica. P. Browne, Jam. t. 27. f. 3. Sloane T. 191. F. 2. Catesby T. 50. Swartz, Linn. Trans. I. t. 8. Hayne IX. T. 5. Düsseld. XII. T. 1. Winterana canella.

B. Beeren vielfächerig, mit je einem Samen.

5. G. Die Kirschendruten (Hebradendron).

Zweyhäusig, Kelch und Blume vierblätterig, viele Staubfäden, unten in einen Balken verwachsen, Beutel büchsenartig geöffnet; Beere rund, vierfächerig, je einsamig, ohne Eyweiß; Narbe vierlappig.

1) Die gemeine (H. morella).

Blätter gegenüber gestielt und länglich oval, Achselblüthen gehäuft und fleischfarben. Ceylon, ein Baum, mit Beeren wie Kirschen und [illegible]; liefert auch ceylonisches Gummigutt. Cambogia gutta L. Gärtner T. 105. Wight, Illustr. t. 44.

6. G. Die Butterbäume (Pentadesma).

Kelch und Blume vier- oder fünfblätterig, viele Staub-

fäden in 5 Bündeln; Beere groß, mit 3—5 eckigen Samen, Griffel einfach.

1) Die gemeine (P. butyracea).

Blätter lanzetförmig, Blüthen röthlich. Sierra Leona in Africa, ein Baum, 40—60' hoch, mit großen, schönen Blumen und birnförmigen, braunen Beeren, welche einen gelben, butterartigen Saft enthalten, womit die Jungeborenen ihre Speisen schmelzen, obschon er etwas terpenthinartig schmeckt. R. Browne in Tukeys Congo p. 74. Don in hort. Trans. V. p. 457. Butter- or Tallow-tree.

7. G. Die Gummiguttbäume (Stalagmites, Xanthochymus).

Zwitter und getrennt, Kelch und Blume vier- und fünfblätterig und die Staubfäden in eben so viel Bündeln, abwechselnd mit Drüsen, Beutel innwendig und längsklaffend; Beere rund, drey- bis fünffächerig, mit je einem aufrechten Samen in Mus, Narbe schildförmig.

1) Der Maler-G. (St. pictorius).

Blätter gegenüber, schmal lanzetförmig und gestielt, Blüthen in Seitenbüscheln, Früchte dreysamig. Indien, in feuchten Thälern, ein großer Baum, mit schuhlangen Blättern, 3" breit, 4—8 Blumen in Achseldolden, zollbreit, gelblich weiß, mit je 4 Staubfäden in 5 schmalen Bändern, dazwischen ein gelbes Blättchen; Beere wie mäßiger Apfel, aber etwas zugespitzt, sieht einladend aus, wird von den Innwohnern gegessen und gibt den europäischen Aepfeln im Geschmacke wenig nach; unausgewachsen gibt sie eine Art Gummigutt. Man schneidet den Apfel auf und schabt das Mus heraus; es sieht aus wie Rahm, ist schön gelb und scharf, wird in einigen Tagen hart und weniger scharf, gibt gute gelbe Wasserfarbe, mit andern Stoffen grün. Aus der Rinde fließt auch viel Milchsaft, der eingedickt gelb wird, ziemlich wie der aus der Frucht. Roxburgh, Coromandel T. 196. Flora ind. II. 633.

2) Der gemeine (St. cambogioides, cochinchinensis).

Zweige viereckig, Blätter spitz-elliptisch, Blüthen gehäuft und kurz gestielt, Frucht birnförmig, Narbe sechslappig. Mo-

lucken, Siam und Cochinchina, wild und angebaut; ein großer Baum mit aufrechtem Stamm, Blätter 8'' lang, 4'' breit, an gegliederten Zweigen gegenüber; Blüthen klein und einzeln in Blattachseln, weiß und vierblätterig; Beere wie Pflaume, birnförmig und röthlich, Fleisch zäh, säuerlich, riecht fast wie teige Aepfel, ist indessen eßbar und enthält 6 Samen, wie Gurkenkerne. Holz gelb, hart und schwer, mit Mark und nicht brauchbar zum Bauen. Die jungen Blätter schmecken angenehm sauer, fast wie Sauerampfer und werden besonders zu gekochten Fischen gethan. Die gestoßenen Wurzeln und Rinde kommen zum Getränke Saguer, wodurch es säuerlich wird. Die Innwohner trinken es vor der Schlacht, um sich Muth zu machen. Dieser Baum soll das ächte oder siamesische Gummigutt liefern. Rumph III. Taf. [illegible]. Suur-Blad; Oxycarpus, Garcinia; Guttier.

8. G. Die Apfeldruten (Garcinia).

Ein- oder zweyhäusig, Kelch und Blume vierblätterig, viele kurze Staubfäden auf einer viereckigen Scheibe, Beutel innwendig; Pflaume saftreich, vier- bis zehnfächerig, mit je einem aufrechten Samen in Mus, Narbe schildförmig. Mangostanen.

1) Die ceylonische (G. zeylanica).

Blätter breit lanzetförmig, Blüthen zweyhäusig, einzeln in Achseln und am Ende, die Staubblüthen zu drey und lang gestielt, die Samenblüthen einzeln und stiellos; Frucht sechs- bis achtfurchig, Narbe mit so viel Lappen. Ceylon, ein mäßiger Baum, Blätter 6'' lang, 2'' breit, Blüthen gelb, mit 30 Staubfäden, Beeren wie kleine Pomeranzen und gelb mit 8 ovalen Samen. Er liefert das ceylonische Gummigutt, welches als ein gelber Saft aus der Rinde fließt, vertrocknet und in den Handel kommt als Malerfarbe; enthält ein gelbes Harz und etwas Gummi, schmeckt scharf, purgiert stark, wird gegen den Bandwurm und äußerlich auf veraltete Geschwüre gebraucht. Roxburgh, Flora ind. II. pag. 621.

2) Die malabarische (G. cambogia).

Blätter breit lanzetförmig, Blüthen stiellos am Ende, gelb; Beere acht- bis zehnfurchig; Narbe mit so viel Lappen. Ma-

lebar, ein großer Baum im Sandboden, 3′ dick, mit Wurzeln über der Erde, welche durch Einschnitte einen klebrigen, geschmacklosen Saft von sich geben; Blätter 5″ lang, 2″ breit; Blüthen 3/4″ breit, säuerlich, aber geruchlos; die Früchte hängen an zolllangen Stielen, sind rund, fast 3″ dick, gelb, reif weißlich, mit 8—10 Längsrippen und so viel Fächern, reif weißlich, säuerlich süß und schmackhaft; in jedem Fach ein schwarzblauer länglicher Samen, fast zolllang. Blüht nur einmal im Jahr; gibt zwar aus der Rinde einen terpenthinartigen Saft, den man mit Unrecht für das ächte Gummigutt gehalten hat. Rheede I. T. 24. Coddam-Pulli. Blackwell T. 392. Gärtner T. 105. Roxburgh, Coromandel T. 298. Hayne IX. T. 4. Düsseld. XVII. T. 23. Wagner II. T. 174. Cambogia Gutta L.

3) Die celebische (G. celebica).

Zweige viereckig, Blätter oval lanzetförmig, Blüthen zu drey am Ende, gestielt; Beere rund, mit achtlappiger Narbe. Molucken, jetzt auch auf der Insel Moritz und den Antillen; ein mäßiger Baum mit zierlicher Krone, ziemlich wie die Mangostane, Frucht ebenso, gelbroth, wie Granatapfel, mit becherförmiger Narbe, schmeckt ebenso, bleibt aber länger sauer. Wenn man ein Stück Holz mit Reißspelzen in Sumpf vergräbt, so verfaulen diese und jenes verwandelt sich binnen 3 Jahren so in Stein, daß man damit Pfeile und Kriße wetzen kann. Aus dem Baum sickert weiße, nicht gelbe Milch. Rumph I. T. 44. Mangostana celebica: Brindonia.

4) Die gemeine (G. mangostana).

Blätter spitz-oval, Blüthen einzeln am Ende, roth, Beeren groß, mit sechs- bis achtlappiger Narbe. Molucken, von da auf Java, Siam und die Manillen; ein Baum, von fern wie Citronenbaum, mit 20′ hohem Stamm und einer schönen Krone; Rinde braun und schrundig, Blätter spannelang, 3″ breit und gegenüber; Blumen groß, wie Rosen; Beere wie kleiner Apfel, dunkelbraun, von weitem schwarz, mit einem sechsstrahligen Stern, größer als beym Mohn. Fleisch weiß, halb durchsichtig, sechsfächerig; oft ohne allen Kern. Wird für die beste Frucht

in der Welt gehalten; unreif säuerlich, reif aber so zart und angenehm süß, wie die beste Lanse (Cookia) oder reife Traube; so saftig und wohlriechend wie ein Gemisch von Erdbeeren, Himbeeren, Trauben und Pomeranzen, daß Viele sich daran nicht satt essen können. Man glaubt, wenn ein Kranker zu nichts mehr Appetit habe und nichts mehr essen könne, daß ihm noch diese Frucht schmecke; wenn er aber auch diese nicht mehr verlange, so müsse man an seinem Aufkommen zweifeln; man darf sie fast in allen Krankheiten essen. Diese edle Frucht findet man nicht in ganz Indien, sondern nur in den östlichen Theilen, wie in Malacca, Sumatra und Java, jedoch nicht um Batavia; die meisten werden von Bantam und Japare dahin zu Markt gebracht. Man pflanzt sie überall an, besonders in fettem Thonboden mit Kies. Sie sind schwer durch die Kerne fortzupflanzen; man gräbt daher die aus gefallenen Früchten aufgeschossenen in den Wäldern aus. Sie sind meist im November und December reif. Beym Oeffnen darf man den Saft von der Schale nicht ans Fleisch kommen lassen, weil es davon bitter wird; man zieht daher die Schale ab. Aus den verletzten Zweigen sickert ein Gummi, das wie Eiszapfen hängen bleibt. Die bittere und herbe Rinde dient zum Schwarzfärben; auch als Gurgelwasser bey Halsgeschwüren und gegen Ruhr. Rumph I. Taf. 43. Lamarck Taf. 405. Fig. 1. Gärtner T. 105. **Roxburgh, Flora ind. II. p. 618.**

Zusammenstellung.

Bekannt sind ungefähr:

X. Classe. Samenpflanzen.

		Geschlechter.	Gattungen.
1.	Ranunculaceen	18	750. (1–2)
2.	Helleboraceen	19	
3.	Balsaminen	2	50.
	Tropäolen	3	20.
	Geranien	11	430.
	Linoiden	2	80.
	Oxaliden	2	270.
4.	Chlänaceen	7	10.
	Theaceen	7	140. (Theaceen–Gordonien)
	Ternströmien	18	
	Gordonien	2	
5.	Linden	24	250.
6.	Eläocarpen	8	40.

XI. Classe. Gröpspflanzen.

	Geschlechter.	Gattungen.
Rauten	5	30.
Diosmen	37	250.
Zygophylleen	15	70.
Connarinen	8	40.
Coriarien	1	7.
Xanthoxyleen	[illegible]	60.
Ochnaceen	6	60.
Quassien	6	20.

XII. Classe. Blumenpflanzen.

	Geschlechter.	Gattungen.
Portulaken	28	100.
Spergulen	13	60.
Elatinen	4	11.
Caryophyllen	30	800.
Frankenien	3	24.
Sauvagesien	3	10.
Droseren	6	50.
Sarracenien	2	10.
Parnassien	1	6.
Hypericinen	12	240.
Reseden	5	30.
Datisken	3	4.
Veilchen	7	250. (Veilchen–Alsoinen)
Alsoinen	3	
Cistinen	6	190.
Bixinen	18	30.
Flacurtien	3	30.
Erythrospermen	4	12.

		Geschlechter.	Gattungen.
7.	Hermannien	6	170.
8.	Dombeyen	18	50.
9.	Büttnerien	14	70.
	Sterculien	3	40.
10.	Malven	20	} 900.
11.	Hibisken	11	
12.	Bombaceen	22	60.
13.	Magnolien	11	50.
14.	Menispermen	22	180.
15.	Dillenien	22	140.
16.	Schizandern	4	} 220.
	Anonen	22	
		293.	3890.

	Geschlechter.	Gattungen.
Polygalen	14	330.
Vochysien	8	40.
Tremandren	2	10.
Pittosporen	11	30.
Cedrelen	9	20.
Humirien	3	8.
Melien	33	120.
Aurantien	17	70.
Acerinen	3	35.
Hippocastaneen	2	4.
Rhizoboleen	2	3.
Erythroxyleen	1	40.
Malpighien	35	300.
Hippocrateen	4	70.
Sapinden	41	300.
	283.	1951.

	Geschlechter.	Gattungen.
Cruciferen	135	1200.
Rettige.		
Kressen.		
Kohle.		
Capparideen	27	260.
Berberiden	11	70.
Fumarien	12	70.
Mohne	17	70.
Dipterocarpen	6	30.
Calophyllen	9	20.
Mammeen	1	2.
Marcgraveen	4	20.
Canellen	3	7.
Garcineen	13	100.
	289.	3706.

Parallelismus.

Classe X. S. 1140. **Samenpflanzen.**

Classe XI. S. 1261. **Gröpspflanz.**

Classe XII. S. 1344. **Blumenpfl.**

I. Ordnung.

Marksamer, S. 1143.

1. Zunft. Ranunculaceen.
2. Z. Helleboraceen.
3. Z. Balsaminen. Tropäolen. Geranien. Linoideen. Oxaliden.

Markgröpser, S. 1264.

Rauten. Diosmen. Zygophylleen.

Markblumer, S. 1347.

Portulaken. Spergulen. Elatinen. Caryophyllen.

II. Ordnung.

Schaftsamer, S. 1179.

4. Z. Chlänaceen. Theaceen. Ternströmien. Gordonien.
5. Z. Linden.
6. Z. Eläocarpen.

Schaftgröpser, S. 1275.

Connarinen. Coriarien. Zanthoxyleen. Ochnaceen. Quassien.

Schaftblumer, S. 1364.

Frankenien. Sauvagesien. Droseren. Sarracenien. Parnassien. Hypericinen. Reseden. Datisken. Veilchen. Alsodineen. Cistinen. Bixinen. Flacurtien. Erythrospermen.

III. Ordnung.

Stammsamer, S. 1195.

7. Z. Hermannien.
8. Z. Dombeyen.
9. Z. Büttnerien. Sterculien.

Stammgröpser, S. 1291.

Polygaleen. Vochysien. Tremandreen. Pittosporeen.

Stammblumer, S. 1383.

Rettige. Kressen. Kohle.

IV. Ordnung.

Blüthensamer, S. 1208.

10. Z. Malven.
11. Z. Hibisken.
12. Z. Bombaceen.

Blüthengröpser, S. 1299.

Cedrelen. Humirien. Melien. Aurantien.

Blüthenblumer, S. 1407.

Capparideen. Berberideen. Fumarien. Mohne.

	V. Ordnung. Fruchtsamer, S. 1235.	V. Ordnung. Fruchtgröpser, S. 1319.	V. Ordnung. Fruchtblumer, S. 1420.
13. Z.	Magnolien.	Acerinen. Hippocastaneen. Rhizoboleen.	Dipterocarpen.
14. Z.	Menispermen.	Erythroxyleen. Malpighien.	Calophyllen. Mammeen.
15. Z.	Dillenien.	Hippocrateen.	Marcgraveen.
16. Z.	Schizandern. Anonen.	Sapinden.	Canellen. Garcineen.

Literatur der Samen-, Gröps- und Blumenpflanzen.

Classe X. Samenpflanzen, S. 1140.

Aublet, Plantes de la Guiane I—IV. 1775. 4. Fig.

Humboldt et Bonpland, Pl. aequinoct. I. II. 1805. Fol.

Kunth in A. de Humboldt Nov. Gen. et Speciebus. I—VI. 1815. Fol. Fig.

Tussac, Flore des Antilles I—IV. 1808. Fol. Fig.

Martius, Nova Genera et Species Plantarum Brasiliae. I—III. 1829. Fol. Fig.

A. St. Hilaire, Flora Brasiliae I—III. 1824. 4. Fig.

Idem, Plantes usuelles des Brasiliens. I. 1824. 4. Fig.

Idem, Hist. des Plantes les plus remarquables du Brésil etc. I. 1824. 4. Fig.

Guillemin et Perrottet, Flore de Sénégambie. I. 1831.

Pohl, Plantae Brasiliae I. II. 1826. Fol. Fig.

Wallich, Plantae asiaticae. I—III. 1830. Fol. Fig.

Salisbury, Paradisus londinensis. I. II. 1805. 4. Fig.

Cavanilles, Monadelphiae Dissertationes. I—X. 1785. 4.

Idem, Icones et Descriptiones plantarum. I—VI. 1791. Fol.

Ruiz et Pavon, Prodromus Florae peruv. I. 1794. Fol.

Iidem, Flora peruv. et chilensis. I—III. 1793. Fol. Fig.

1. Ranunculaceen. S. 1143.

Guettard, Observat. I. p. 266.

J. Koelle, De Aconito. 1788. 8.

Kannegießer, Abbildung der Ranunkeln. 1807. 4.

Jussieu, Ann. Mus. XVIII. 1811. p. 472. (Isis. 1826. 167.)

Biria, Histoire de Renoncules. 1811. 4.

F. de Schlechtendal, Animadversiones in Ranunculeas Candollei.

2. Helleboraceen. S. 1154.

Stoerk, De Stramonio et Aconito. 1762. 8.

L. Treviranus, De Delphinio et Aquilegia. 1817. 4. Fig.

H. Reichenbach, Uebersicht der Gattung Aconitum. 1819. 8.

H. Reichenbach, Monographia Generis Aconiti. I—V. Fol. 1820. Fig. col.

Lindley, Introduction to the nat. Syst. of Botany. 1830. Ed. II. 1836. 8. p. 5.

3. Balsaminen. S. 1166.

Ach. Richard, Dictionnaire classique. II. p. 173.

Kunth, Mém. Soc. hist. nat. paris. III. 1827. p. 384.

Roeper, De Floribus balsaminearum. 1830. 8.; in der Linnäa. IX. 1834. S. 112.; in der Flora. 1834. S. 89. 1836. S. 241.

Arnott in der Linnäa. IX. 1834. S. 112.

Agardh in der Flora. 1833. II. 113. 1836. 198.

Presl, Blüthenban der Balsamineen. 1837. 8.

Bernhardi in der Linnäa. XII. 1838. S. 669.

Kunth, Flora berol. I. p. 82.

Lindley, Introductio. p. 138.

Tropäolen. S. 1167.

Jussieu, Mém. Mus. III. p. 447.

Geranien. S. 1169.

Burmann, De Geraniis. 1759. 4.

L'Héritier, Geraniologia. 1787. Fol.

Andrew's Geraniums. V. 4. Fig.

Ventenat, Tableau. III. 1799. p. 170.

De Candolle, Flore française. IV. p. 838.

Linoiden. S. 1173.

De Candolle. Théorie élémentaire p. 217. Prodromus. I. 423.

Oxaliden. S. 1175.

N. Jacquin, Oxalis Monographia. 1794. 4. Fig. coll.

De Candolle, Prodromus. I. 659.

Lindley, Introductio. p. 140.

4. Chlänaceen. S. 1180.

Petit-Thouars, Hist. vég. Afr. austral. 1806. 4. p. 46.

— — Genera nova madagascariensia. 1810. 8.

Theaceen. S. 1181.

Mirbel, Bulletin philomat. 1813. Dec.

Baumann, Camellias à Bollwyler. 1829. 4. Fig.

Ternströmien. S. 1185.

Mirbel, Bulletin philomat. 1813. p. 381.
De Candolle, Mém. soc. Genève. I.
Martius, N. Gen. I. 120.

5. Linden. S. 1186.

Ventenat, Monographie du genre Tilleul. 1822. 4.
Kunth, Malvaceae. p. 14.

6. Eläocarpen. S. 1193.

Jussieu, Ann. Mus. XI. p. 223.

7. Hermannien. S. 1196.

Kunth, Malvaceae. p. 11. Nova Gen. V. p. 312.

8. Dombeyen. S. 1197.

Kunth, Malvaceae. p. 12.

9. Büttnerien. S. 1199.

R. Brown in **Flinders** Voyage. II. p. 540.
Kunth, Malvaceae. p. 6.
Stephenson, Narrative in South-America. 1825. H. p. 250. Cacao.

Sterculien. S. 1205.

Ventenat, Malmaison. II. 91.
Endlicher, Meletemata botanica 30.

10. Malven. S. 1196.

F. **Medicus**, Geschlechter aus der Malven-Familie. 1787. 8.
Cavanilles, Dissertationes de Classe Monadelphia. I—X. 1785. 4. Fig.
G. **Boehmer**, Diss. de plantis monadelphiis. 1797. 4.
Kunth, Diss. malvac.
Kunth, Nova Gen. V. p. 253.
R. **Brown**, General Remarks in **Flinders** Voyage II. p. 540.
Idem in **Tuckeys** Congo. p. 428.
Nees und **Martius** in leopold. Verh. XI. S. 90.
Guillemin et **Perrottet**, Flora Senegambiae. I. 60.

11. Hibisken. S. 1213.

Wie bey den Malven.

12. Bombaceen. S. 1224.

Rumph, Hort. amboin. I. t. 80.
Adanson, Mém. ac. par. 1761. 218.
Aublet, Guiane. II. p. 725.
Martius, N. Gen. I. p. 90. III. p. 161.

13. Magnolien. S. 1235.

De Candolle, Systema Vegetab. I. p. 439.

Aug. St. Hilaire, Flora Bras. I. p. 24.
Blume, Flora Javae. Fasc. XIX.
Vriese in Hoevens Tydschrift. I. p. 31. De Illicio.
Siebold et Zuccarini, Flore jap. I. t. 1.

14. Menispermen. S. 1242.

Ventenat, Tableau. III. p. 78.
Jaume St. Hilaire, Famille des plantes. II. p. 82.
Lindley, Introduct. E. 2. p. 214.
Tournefort, Mém. ac. par. 1705. p. 237.

15. Dillenien. S. 1247.

Salisbury, Paradisus londinensis. p. 73.
Jussieu, Ann. Mus. XIV. p. 129. Mém. Mus. V. p. 283.
R. Brown in Flinders Voyage. II. p. 541.
A. St. Hilaire, Fl. bras. I. p. 23.
Thunberg in linn. Trans. I. t. 18.
Smith, Exot. botany t. 92.
Wallich, Plantae asiat. t. 22.

16. Anonen. S. 1251.

Jussieu, Ann. Mus. XVI. p. 338.
Dunal, Monographie des Anonacées. 1817.
Blume, Flora Javae Fasc. VII. et VIII.
De Candolle in Mém. Soc. Genève. V. 177.
Lindley, Introduction. p. 18.
Rheede, Hortus malabaricus. III.
Rumph, Hortus amboinensis. I.

Classe XI. Gröpspflanzen. S. 1261.

1. Rutaceen. S. 1264.

A. Jussieu, Mém. Mus. XII. 461.
Martius, Nov. Gen. III. p. 161.
Schott, Rutaceae.

2. Diosmeen. S. 1266.

R. Brown in Flinders Voyage. II. 545.
Adr. Jussieu in Mém. Mus. XII. 466.
Nees et Martius in Actis leop. XI. 150.

3. Zygophylleen. S. 1272.

R. Brown in Flinders Voyage II. p. 545.
Adr. Jussieu, Mém. Mus. XII. 450.

Melianthen. S. 89.

Tournefort, Institut. p. 245.
Adr. Jussieu in Mém. Mus. XII. p. 439.

Connaraceen. S. 1276.

R. Brown in Tuckeys Congo 431.
Kunth in Ann. Sc. nat. II. 359.

4. Coriarien. S. 1282.

Nissole in Mém. ac. Paris 1711. t. 12.
De Candolle, Prodromus. I. p. 739.
Kunth, N. Gen. VII. p. 168.

Xanthoxyleen. S. 1277.

Adr. Jussieu, Mém. rutac. p. 114. et in Mém. Mus. XII. p. 422. 497.
Nees und Martius in leop. Verh. XI. 185.
Zuccarini in Sieboldi Flora japon. I. 50.

5. Ochnaceen. S. 1285.

De Candolle in Ann. Mus. XVII. p. 398.
Aug. St. Hilaire, Sur le Gynobase in Mém. Mus. X. p. 129.

6. Quassien. S. 1288.

Richard, Analyse du Fruit. p. 21.
De Candolle in Ann. Mus. XVII. p. 323.

7. Polygaleen. S. 1291.

Jussieu in Ann. Mus. XIV. p. 386. Mém. Mus. I. p. 385.
R. Brown in Flinders Voyage. II. p. 542.
A. St. Hilaire et Moquin in Mém. Mus. XVII. p. 313. XIX.

8. Vochysien. S. 1296.

Aublet, Guiane. I. p. 18.
Aug. St. Hilaire, Mém. Mus. VI. p. 265. IX. 340.
E. Meyer in leop. Verh. XII. S. 812.
Martius, Nova Gen. I. p. 123.

9. Tremandren. S. 1297.

R. Brown in Flinders Voyage. II. 544.
Lindley, Introduction. p. 109.

Pittosporen. S. 1298.

R. Brown in Flinders Voyage. II. p. 542.
Putterlick, Synopsis Pittosporearum. 1839. 8.

10. Cedrelen. S. 1300.

R. Brown in Flinders Voyage. II. p. 595.
Jussieu, Ann. Mus. III. p. 436.
Adr. Jussieu in Mém. Mus. XIX. p. 252.

11. Humirien. S. 1304.

Martius, N. Gen. II. 1826. p. 142.
Adr. Jussieu in A. St. Hilaires Fl. bras. II. p. 67.

Meliaceen. S. 1305.

Jussieu, Mém. Mus. III. p. 436.
Adr. Jussieu, Mém. Mus. XIX. p. 153.

12. Aurantien. S. 1311.

Ferrari, Hesperides. 1646. Fol.
Volcamer, Nürnbergische Hesperiden. 1708. Fol.
Ventenat, Tableau. III. p. 154.
Correa, Ann. Mus. VI. p. 376.
Galesio, Traité du Citrus. 1811. 4.
Mirbel, Bulletin philomat. 1813. p. 379.
Risso et Poiteau, Hist. nat. des Orangers. 1820. 4. Fig.
Risso, Productions de l'Europe méridionale.
Sickler, Der vollkommene Orangerie-Gärtner. 1826. 4.

13. Acerinen. S. 1320.

Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 477. (Isis. 1826. S. 170.)
Spach in Ann. Sc. nat. 1834. p. 160.

Hippocastaneen. S. 1322.

Tournefort, Institutiones. p. 612.
Link, Enum. berol. I. p. 354.
Spach in n. Ann. Sc. nat. II. p. 52.

Rhizoboleen. S. 1323.

De Candolle, Prodromus. I. p. 599.
Cambessèdes in A. St. Hilaire, Flora bras. I. 322.

14. Erythroxyleen. S. 1326.

Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 479. (Isis. 1826. S. 173.)
Kunth, Nov. Gen. V. p. 175.

Malpighien. S. 1327.

Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 479. (Isis. 1826. S. 171.)
Aug. St. Hilaire, Mém. Mus. X. p. 162. 368.
Adr. Jussieu in A. St. Hilaire, Flora Brasiliae. III. p. 3.
Grisebach in der Linnäa. XIII.

15. Hippocrateaceen. S. 1331.

Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 482. (Isis. 1826. S. 173.)
R. Brown in Tuckeys Congo. p. 187. 427.
Kunth, Nova Gen. V. p. 135.

16. Sapinden. S. 1333.

Jussieu, Ann. Mus. XVIII. p. 376. (Isis. 1826. S. 169.)
Cambessèdes in Mém. Mus. XVIII. p. 1.
A. St. Hilaire, Mém. Mus. XII. p. 336.

